ನೆಲ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ನಾಗರಿಕರ ಪಾತ್ರ: ನೀರುಮಾರ್ಗ ಗ್ರಾಮಕ್ಕೆ ಅನ್ವಯಿಸಿದಂತೆ ಪ್ರಕರಣಾಧ್ಯಯನ

ಹಂಪಿ ಕನ್ನಡ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಎಂ. ಫಿಲ್. ಪದವಿಗಾಗಿ ಸಾದರ ಪಡಿಸಿದ

ಸಂಪ್ರಬಂಧ

ಸಂಶೋಧಕರು

ಜೀವನ್

ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕರು

ಡಾ। ರಿಚರ್ಡ್ ಪಾಯಸ್

ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು, ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ

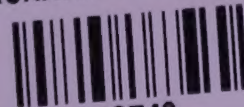
ಸಂತ ಅಲೋಶಿಯಸ್ ಕಾಲೇಜು (ಸ್ವಾಯತ್ತ)

ಮಂಗಳೂರು – 575003

2011

ಕರ್ನಾಟಕ ತಿಯೊಲಾಜಿಕಲ್ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ

ಬಲ್ಮಠ, ಮಂಗಳೂರು – 575001



ನೆಲ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ನಾಗರಿಕರ ಪಾತ್ರ: ನೀರುಮಾರ್ಗ ಗ್ರಾಮಕ್ಕೆ ಅನ್ವಯಿಸಿದಂತೆ ಪ್ರಕರಣಾಧ್ಯಯನ

ಹಂಪಿ ಕನ್ನಡ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಎಂ. ಫಿಲ್. ಪದವಿಗಾಗಿ ಸಾದರ ಪಡಿಸಿದ

ಸಂಪ್ರಬಂಧ

ಸಂಶೋಧಕರು

ಜೀವನ್

ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕರು

ಡಾ। ರಿಚರ್ಡ್ ಪಾಯಸ್

ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು, ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ

ಸಂತ ಅಲೋಶಿಯಸ್ ಕಾಲೇಜು (ಸ್ವಾಯತ್ತ)

ಮಂಗಳೂರು – 575003

2011

ಕರ್ನಾಟಕ ತಿಯೊಲಾಜಿಕಲ್ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ

ಬಲ್ಮಠ, ಮಂಗಳೂರು – 575001

ಯೋಗ್ಯತಾ ಪತ್ರ

ಜೀವನ್‌ರವರು ನನ್ನ ಸಲಹೆ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ *"ನೆಲ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ನಾಗರಿಕರ ಪಾತ್ರ: ನೀರುಮಾರ್ಗ ಗ್ರಾಮಕ್ಕೆ ಅನ್ವಯಿಸಿದಂತೆ ಪ್ರಕರಣಾಧ್ಯಯನ"* ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯ ಈ ಸಂಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಎಂ. ಫಿಲ್. ಪದವಿ ಪ್ರಾಪ್ತಿಗಾಗಿ ಹಂಪಿ ಕನ್ನಡ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಕ್ಕೆ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕೆಂದು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಸಂಪ್ರಬಂಧವು ಸಂಶೋಧಕರ ಸ್ವಂತ ಪರಿಶ್ರಮ, ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ, ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಸಂಗ್ರಹ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನೆಯ ಫಲ ಸ್ವರೂಪವಾಗಿದೆ. ಇವರು ಸಂಪ್ರಬಂಧದ ವಿಷಯವನ್ನು ಅಥವಾ ಇದರ ಯಾವುದೇ ಭಾಗವನ್ನು ಈ ಮೊದಲು ಯಾವುದೇ ಪದವಿಗಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಇನ್ನಿತರ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿಯಾಗಲಿ ಬಳಸಿಕೊಂಡಿಲ್ಲ.

ದಿನಾಂಕ: 08.06.2011

ಡಾ। ರಿಚರ್ಡ್ ಪಾಯಸ್

ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು, ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ

ಸಂತ ಅಲೋಶಿಯಸ್ ಕಾಲೇಜು (ಸ್ವಾಯತ್ತ)

ಮಂಗಳೂರು – 575003

ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರ

ಹಂಪಿ ಕನ್ನಡ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಎಂ.ಫಿಲ್. ಪದವಿಗಾಗಿ ಸಾದರ ಪಡಿಸಿದ "*ನೆಲ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ನಾಗರಿಕರ ಪಾತ್ರ: ನೀರುಮಾರ್ಗ ಗ್ರಾಮಕ್ಕೆ ಅನ್ವಯಿಸಿದಂತೆ ಪ್ರಕರಣಾಧ್ಯಯನ*" ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯ ಈ ಸಂಪ್ರಬಂಧವು ನನ್ನ ಸ್ವತಂತ್ರ ಕೃತಿಯಾಗಿದ್ದು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನದ ಫಲೋದಯವಾಗಿದೆ. ಮಂಗಳೂರಿನ ಸಂತ ಅಲೋಶಿಯಸ್ ಕಾಲೇಜು (ಸ್ವಾಯತ್ತ) ಇದರ ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾದ ಡಾ। ರಿಚರ್ಡ್ ಪಾಯಸ್ ಅವರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಈ ಸಂಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಬೇರಾವುದೇ ಪದವಿ, ಡಿಪ್ಲೋಮಾ ಅಥವಾ ತತ್ಸಮಾನ ಉಪಾಧಿಗಳ ಪ್ರಾಪ್ತಿಗಾಗಿ ಅಥವಾ ಆರ್ಥಿಕ ಲಾಭಕ್ಕಾಗಿ ಇಡಿಯಾಗಿ ಅಥವಾ ಬಿಡಿಯಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಂಡಿಲ್ಲವೆಂದು ನಾನು ಈ ಮೂಲಕ ದೃಡಪಡಿಸುತ್ತೇನೆ.

ದಿನಾಂಕ: 08.06.2011

ಜೀವನ್

ಸಂಶೋಧಕರು

ಕರ್ನಾಟಕ ತಿಯೊಲಾಜಿಕಲ್ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ

ಮಂಗಳೂರು

ನೆಲ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ನಾಗರಿಕರ ಪಾತ್ರ:

ನೀರುಮಾರ್ಗ ಗ್ರಾಮಕ್ಕೆ ಅನ್ವಯಿಸಿದಂತೆ ಪ್ರಕರಣಾಧ್ಯಯನ

ಅಧ್ಯಯನದ ವಿವರಗಳು

ಕೋಷ್ಟಕಗಳ ಪಟ್ಟಿ

ಅಧ್ಯಾಯ – 1

ಪೀಠಿಕೆ

1.1 ಪ್ರವೇಶ

ಜಲ ಮನುಕುಲದ ಉಳಿವಿಗೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯ ಮೂಲವಸ್ತುವಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ, ಒಂದು ರಾಷ್ಟ್ರದ ಆರ್ಥಿಕಾಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಸಂಚಲನಾ ಶಕ್ತಿ. ನಮಗೆ ಶುದ್ಧ ನೀರಿನ ಮೂಲವಿರುವುದು ಕೇವಲ ಒಂದೇ, ಅದೇ ಮಳೆ. ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಮತ್ತು ತಾನಾಗಿಯೇ ಆಗಸದಿಂದ ಬೀಳುವ ನೀರು, ಸರೋವರ, ಹಿಮನದಿ, ನದಿ, ಚಿಲುಮೆ, ಬಾವಿ ಇವು ದ್ವಿತೀಯ ಮೂಲದವು. ಇವುಗಳನ್ನು ಮಳೆ ಅಥವಾ ಹಿಮವೇ ಪೋಷಿಸುತ್ತದೆ. ಮಳೆ ನೀರಿನ ಶೇಖರಣೆ, ಸಾಗಣೆ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಅವು ಮುಖ್ಯವಾದರೂ ಪ್ರಥಮ ಮೂಲವಲ್ಲ ಹಾಗೂ ಅಷ್ಟೇನೂ ದೊಡ್ಡವು ಅಲ್ಲ. ಮಳೆಯಾಗಲಿಲ್ಲವೆಂದರೆ ಇವು ಬಹುಕಾಲ ಬಳಕೆ ಬರಲಾರವು. ನಮಗೆ ಮಳೆಯೊಂದೇ ಶಾಶ್ವತ ಸಂಪನ್ಮೂಲ. ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಬಹುಭಾಗಕ್ಕೆ ಬಹುತೇಕ ಮಳೆ ಬೀಳುವುದು ಜೂನ್‌ನಿಂದ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ವರೆಗೆ, ಅಂದರೆ ಮಳೆ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ತಿಂಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಮಳೆ ಕೂಡ ಏಕರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಬಂದಷ್ಟು ಹನಿಗರೆದು ಇದೇ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಇಡೀ ಋತುವಿನ ಒಟ್ಟಾರೆ ಮಳೆಯ ಅರ್ಧಭಾಗಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪಶ್ಚಿಮಘಟ್ಟ ಮತ್ತು ಕೆಳಹಿಮಾಲಯ ಇವು ಧಾರಾಳವಾಗಿ ಹಾರೈಕೆ ಪಡೆಯುತ್ತವೆ. ಹಿಮಾಲಯದ ಶೃಂಗಗಳಂತೆ ಪಶ್ಚಿಮ ರಾಜಸ್ಥಾನ ಮತ್ತು ಗುಜರಾತ್ ಬಹುತೇಕ ಮಳೆಯಿಂದ ವಂಚಿತವಾಗಿದೆ.

ನಮ್ಮ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ, ಅಗ್ಗದಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪತ್ತು ಎಂದರೆ ನೀರು. ನೀರಿನಲ್ಲೇ ಜೀವಿಗಳ ವಿಕಾಸ, ನೀರಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಜೀವಿಗಳಿಲ್ಲ. ಶತಮಾನದ ಹಿಂದೆ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಒಟ್ಟು ಭೌಗೋಳಿಕ ಪ್ರದೇಶದ ಶೇ. 40 ಭಾಗದಷ್ಟು ದಟ್ಟ ಅರಣ್ಯವಿತ್ತು. 1980ರ ವೇಳೆಗೆ ಶೇಕಡ 12ಕ್ಕೆ ಇಳಿದ ಕಾಡು ಪ್ರದೇಶ ನಂತರದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು. ಸದ್ಯ ದಟ್ಟಡವಿ ಶೇ. 6ರ ಆಸುಪಾಸಿನಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ತಜ್ಞರ ಅಂದಾಜು. ಬಿದ್ದ ಮಳೆನೀರಿನಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಗುವ ಪ್ರಮಾಣ ಕೇವಲ ಶೇ. 7 ರಿಂದ 8 ಮಾತ್ರ. ಹಸಿರು ಹೊದಿಕೆ ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ನೀರು ರಭಸದಿಂದ ತಗ್ಗು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಹರಿದೋಡುತ್ತದೆ. ಕಾಡುಗಳ ನಾಶದಿಂದಾಗಿ ಬಿದ್ದ ಮಳೆಯಲ್ಲಿ ಬಹುಪಾಲು ಇಂಗದೇ ಓಡಿಹೋಗಿ ಸಾಗರ ಸೇರುವುದು ಇಂದಿನ ಜಲಕ್ಷಾಮಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣ. (ಕಾಮತ್ ಎಮ್. 2003)

ದೇಶದ ವಾರ್ಷಿಕ ಮಳೆ ಪ್ರಮಾಣ ಸರಾಸರಿ 1170 ಮಿಲಿ ಮೀಟರ್(ಮಿ.ಮೀ) ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರೊಂದಿಗೆ ಹಿಮ ಬೀಳುವ ಹಾಗೂ ನೀರ್ಗಲ್ಲು ಕರಗುವ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರೆ ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ 4000 ಶತ ಕೋಟಿ ಕ್ಯೂಬಿಕ್ ಮೀಟರ್ (ಬಿಸಿಎಂ) ಗಳಾಗುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಆವಿಯಾಗುವ ಮತ್ತು ಇಂಗುವಿಕೆ ನಷ್ಟದ ನಂತರ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುವ ಜಲದ ಪ್ರಮಾಣ ಸುಮಾರು 1869 ಬಿಸಿಎಂ ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಲಭ್ಯತೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬಳಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಇದಕ್ಕೆ ಭೌಗೋಳಿಕ ಅಡೆತಡೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಗುಣಗಳ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಇವೆಲ್ಲದರ ನಂತರ ಉಳಿಯುವ ಲಭ್ಯತೆಯ ಜಲ ಪ್ರಮಾಣ ಸುಮಾರು 1123 ಬಿಸಿಎಂ ಆಗಿದ್ದು, ಇದರಲ್ಲಿ 690 ಬಿಸಿಎಂ ಭೂಮೇಲ್ಮೈ ನೀರು ಹಾಗೂ 433 ಬಿಸಿಎಂ ಪುನರ್‌ಭರ್ತಿಯಾಗುವ ಭೂಗರ್ಭಜಲ ಸೇರಿದೆ. ಈ ಲಭ್ಯತೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲೂ ಐಹಿಕ ಹಾಗೂ ನೆರೆ ಸಂಬಂಧಿ ನೀರಿನ ಏರುಪೇರನ್ನೂ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೇರಿಕ (1596 ಮಿ.ಮೀ) ಬಿಟ್ಟರೆ, ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲೇ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಬೀಳುವ ದೇಶ ನಮ್ಮದು (1150 ಮಿ.ಮೀ.). ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಜಿಲ್ಲೆ ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ (4029 ಮಿ.ಮೀ.). ಬೀಳುವ ಮಳೆಯ ಬಹುವಂಶ ನೀರು ಹರಿದು ಸಮುದ್ರ ಸೇರುವುದು ನಮ್ಮ ಇಂದಿನ ದೊಡ್ಡ ಸಮಸ್ಯೆ. ಬಾನಿನಿಂದ ಬಿದ್ದು ನೆಲದ ಮೇಲಿನಿಂದ ಹರಿಯುವ ತೋಡು, ನದಿಗಳ ನೀರು ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರು ಭೂಮಿಗೆ ಪ್ರವೇಶವಾದ ನಂತರ ಅದು ಅಂತರ್ಜಲ. ಮಳೆಗಾಲದ ನಂತರ, ಮುಂದಿನ ಮಳೆಗಾಲದವರೆಗೆ ನಮಗೆ ಬಳಕೆಗೆ ಸಿಕ್ಕುವ ಮುಖ್ಯ ನೀರು ಅಂತರ್ಜಲ (ಜಯದೇವ್, ಜಿ.ಎಸ್. 2003: 102).

ಮಣ್ಣು ನೀರುಗಳ ನಡುವಣ ಸಂಬಂಧ ಅಲೆ ನಿಕಟ. ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡುವುದು ಮಣ್ಣು. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯ ಒಂದೆರಡಡಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವುದು ಅತಿ ಫಲವತ್ತಾದ ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು. ಜೀವಜಾಲಗಳ ಆಹಾರ ಉತ್ಪಾದನೆ ಈ ಮೇಲ್ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯ. ಆಳದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದಿಂಚು ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು ಉತ್ಪಾದನೆ ಆಗಬೇಕಾದರೆ ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷ ಬೇಕು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಸತ್ತು ಹೋದ ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ತರಗೆಲೆ ಮತ್ತಿತರ ಗಿಡ ಮರಗಳ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸೇರಿದಾಗ ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು ಫಲವತ್ತಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾವಯವ ಅಂಶ ಇದ್ದಷ್ಟೂ ನೆಲದ ನೀರು ಹಿಡಿದಿಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿಗೆ ಮರಗಿಡಗಳ ರಕ್ಷಣಾ ಕವಚ ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದ ನೀರು ಸೀದಾ ರಭಸದಿಂದ

ಕೆಳಗಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳನ್ನೂ ಅದು ಕೊಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಒಯ್ಯುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು ನಷ್ಟವಾದಂತೆಲ್ಲಾ ಭೂಸಾರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ರಸಗೊಬ್ಬರ ಉಣಿಸಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಹಿಂದಿನ ಬೆಳೆಮಟ್ಟ ಕಾಪಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತಹ ದುಸ್ಥಿತಿ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಸಂಖ್ಯ ಉಪಕಾರಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುಜೀವಿಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆ ಇಳಿದಿಳಿದು ಭೂಮಿ ಬರಡಾಗುತ್ತದೆ (ಪಡ್ರೆ, 1997: 19).

1.2 ಸಮಸ್ಯೆ / ಸಮಸ್ಯೀಕರಣ

ಕಳೆದ ಅರ್ಧ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಅಪಾರವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿದೆ. ಇವರ ಆಹಾರ ಮತ್ತಿತರ ಆವಶ್ಯಕತೆ ಪೂರೈಕೆ ಆಗಲೇಬೇಕು. ಹಾಗೆ0ಯೇ ಅದು ಬೇಕು, ಇದು ಬೇಕು, ಎಂಬ ಮಿತಿಯಿಲ್ಲದ ಆಸೆ – ಆಕಾಂಕ್ಷೆ, ಅದರಲ್ಲೂ ಮುಂದುವರಿದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ತಾನೇ ತಾನಾಗಿ ತಾಂಡವವಾಡುತ್ತಿವೆ. ನೆಲ, ಜಲ, ಗಾಳಿ, ವನ್ಯಜೀವಿಗಳು, ಕಾಡು ಇಂಥಾ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಕ್ರತಿಕ ಸಂಪತ್ತುಗಳನ್ನು ಮಾನವ ಅವು ತನ್ನದಲ್ಲವೇನೋ ಎಂಬ ರೀತಿ0ಉಲ್ಲಿ ದೋಚುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಅವು ಭ0ಯಾನಕವಾದ ವಿನಾಶದ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿವೆ. ಈ 10–20 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಂತನಶೀಲರಲ್ಲದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜನ ಸಹ ಭವಿಷ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಆತಂಕಕ್ಕೊಳಗಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ಭೂಮಿ ಅಥವಾ ವ್ಯಾಪಕ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ, ಸಾಗುವಳಿ ಭೂಮಿ, ಬಂಜರು, ವನ್ಯಜೀವಿಗಳೂ ಸೇರಿದಂತೆ ಕಾಡು, ಬೆಟ್ಟಗುಡ್ಡ, ಪರ್ವತ, ಬಂಡೆ, ಖನಿಜ, ನದಿ, ಕೆರೆಕುಂಟೆ, ಜಲಾಶ0ಉ ಎಲ್ಲಾವನ್ನೊಳಗೊಂಡಿರುವ ಪ್ರಥ್ವಿ0ಉ ಮೇಲ್ಮೈ ಪ್ರದೇಶ ಭೌತಿಕ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಲು ಒಂದು ಸ್ಥಳ, ನೆಲ, ನೆಲೆ, ಬದುಕಿಗೆ ಮೂಲ ಆಧಾರ, ಭಾವನಾತ್ಮಕ ಭೂಮಿತಾಯಿ, ರಾಜಕೀ0ಉವಾಗಿ ಪ್ರತಿ0ಯೊಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯ ಹೆಮ್ಮೆಯಿಂದ ಇಂಥ ದೇಶದವ ಎಂದು ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಭೂ ಪ್ರದೇಶ. ಆಕಾಶ, ನೀರು, ಗಾಳಿ, ಬೆಂಕಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಪಂಚಭೂತಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು. ಭೂಮಿ, ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ, ದೇಶದಲ್ಲಿ ಪರಿಮಿತಿ0ಯಾದ ಸಂಪತ್ಸಾಧನ. ಶ್ರದ್ಧೆಯಿಂದ ಅದನ್ನು ಕೃಷಿಮಾಡಿ ನಮ್ಮ ಬದುಕಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಅನ್ನ, ಬಟ್ಟೆ, ವಸತಿ, ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತು ಒದಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಸಾಧ್ಯ. ಇದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ, ಭೂಮಿ ಬಿದ್ದ ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದು ತನ್ನ ಮೈ0ಉಲ್ಲಿ ಉಳಿಸಿಕೊಂಡು ಎಲ್ಲ ಜೀವಿಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಸಾಧ್ಯಗೊಳಿಸಿದೆ (ವೆಂಕಟರಾವ್, ಬಿ.ವಿ. 2007: 7).

ಏನೇ ಕಾರಣ ಒಡ್ಡಿದರೂ ಆದ್ಯ ಉತ್ಪಾದಕ ಮೂಲವಾದ ನಮ್ಮ ಭೂಮಿ ಹೀನಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಸಮೃದ್ಧ ಮಳೆ – ಸೂರ್ಯ ರಶ್ಮಿ, ವರ್ಷದ್ದುದ್ದಕ್ಕೂ ಒಂದಲ್ಲ ಒಂದು ಬೆಳೆ ತೆಗೆ0ುಬಲ್ಲ ಅನುಕೂಲ ಹವಾಗುಣ, ಸಾಕಷ್ಟು ನೀರಾವರಿ ಎಲ್ಲ ಇದ್ದರೂ ನಮ್ಮ ವ್ಯವಸಾ0ೋತ್ಪನ್ನ ತೀರಾ ಸಾಧಾರಣ. ಅನೇಕ ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ಹಾಗೂ ಪೌರ್ವಾತ್ಯ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ, ಭತ್ತ, ಗೋಧಿ, ಉಳಿದ ಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಳ ಸರಾಸರಿ ಇಳುವರಿ ತುಂಬಾ ಕನಿಷ್ಟ. ಬಹುಸಂಖ್ಯೆ0ುಲ್ಲಿರುವ ಸಣ್ಣ ಹಿಡುವಳಿ ರೈತಾಪಿ ಜನರ ಬೇಸಾ0ೋದ್ಯಮ ಮಳೆ0ುಷ್ಟೇ ಅನಿಶ್ಚಿತ. ಈ ಭೂಮಿಗಳು ಕೆಟ್ಟು ಒಣಗಿ ಬರಡಾಗಿ ಬಡವಾಗಿವೆ. ತತ್ಫಲ ರೈತರು ಬಡವರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಇದೊಂದು ವಿಷವೃತ್ತ. ಭೂಮಿ ಸುದಾರಿಸದೆ ಉತ್ಪನ್ನ ವೃದ್ಧಿ0ಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮ ಹೊಲ ಗದ್ದೆಗಳು ಜೀವಕೊಡಬಲ್ಲ ದನದ ಗೊಬ್ಬರ, ಹಸಿರು ಗೊಬ್ಬರ ಈ ಬಗೆ ಉಪಚಾರದಿಂದ ವಂಚಿತವಾಗಿವೆ. ಅವುಗಳು ಬಿದ್ದ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ಫಲವತ್ತನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡಿವೆ (ವೆಂಕಟರಾವ್, ಬಿ.ವಿ. 2007: 10).

ಭೂಮಿ0ುಲ್ಲಿ ಪ್ರತೀ ಜೀವಿಗೂ ಗಾಳಿ – ನೀರು ಅವಶ್ಯಕ. ಗಾಳಿ ಇನ್ನೂ ಬರಿದಾಗಿಲ್ಲ ನೀರು ದಿನೇ ದಿನೇ ಬರಿದಾಗುತ್ತಿದೆ. ನೀರು ಬರಿದಾದಂತೆಲ್ಲಾ ಪರಿಸರ ಅಸಮತೋಲನ ಉಂಟಾಗಿ ಗಾಳಿ0ು ಮೇಲು ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಲಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ನೀರನ್ನು ಉಳಿಸುವುದು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಉಣಿಸುವುದು ಪ್ರತಿ0ೊಬ್ಬರ ಕರ್ತವ್ಯವಾಗಬೇಕು. ನೀರಿನ ಮೇಲಿರುವ ಅಸಡ್ಡೆಯಿಂದಾಗಿ ಭೂಮಿ0ು ಒಡಲಾಳದಲ್ಲಿದ್ದ ನೀರು ಬಹುತೇಕ ಬರಿದಾಗುತ್ತಿದೆ. ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನ ಸಮರ್ಥ ಬಳಕೆ0ು ಆಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ನೀರಿನ ಸಾಗಾಣಿಕ ಕಾರ್ಯದಿಂದಾಗಿ ಸರ್ಕಾರಿ ಖಜಾನೆ0ು ಖರ್ಚು ಗಗನಕ್ಕೇರುತ್ತಿದೆ. ನೀರಿನ ಪೋಲು ನಿರಂತರ ಸಾಗಿದೆ.ನೀರು ಸಮಸ್ಯೆ ಒಂದು ಊರಿಗೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿದ್ದಲ್ಲ. ದೇಶದ ಸಮಸ್ಯೆ0ಯಾಗಿದೆ. ನೀರನ್ನು ನೆಚ್ಚಿಕೊಂಡಿರುವ ಜಲವಿದ್ಯುತ್ 0ುೋಜನೆಗಳು ವಿಫಲವಾಗಲಾರಂಭಿಸಿವೆ. ಮಲೆನಾಡು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಳೆ0ಯಾಗದಿದ್ದರೆ ದೂರದ ಬ0ುಲು ಸೀಮೆ0ುಲ್ಲಿ0ು ರೈತರು ಚಿಂತೆಗೊಳಗಾಗಬೇಕಿದೆ. ಮಲೆನಾಡಿನಿಂದ ಹರಿದು ಬರುವ ನದಿ0ುನ್ನು ನಂಬಿ ಬದುಕುವವರ ಬಾಳು ಬರಡಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಜಲಕ್ಷಾಮ ಕೇವಲ 25 ವರ್ಷಗಳ ಪಿಡುಗು. ಅದಕ್ಕೂ ಮೊದಲು ಜಲಕ್ಷಾಮ ಆ0ಯಾ ಪ್ರದೇಶದ ಮಳೆ0ು ಕೊರತೆಯಿಂದ ಮಾತ್ರ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಮಲೆನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಕಡಿಮೆ0ಯಾದರೆ ಅದು ಆ0ಯಾ ಭಾಗದ ಸಮಸ್ಯೆ0ಯಾಗಿತ್ತೆ ಹೊರತು, ಆ ಸಮಸ್ಯೆ ಉತ್ತರದ ಬೆಂಗಾಡುಗಳ ಕಡೆ ಹರಿದು ಬರುತ್ತಿರಲ್ಲಿಲ್ಲ. ಈ ಹಿಂದೆ ನದಿ ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ಈಗಿನಷ್ಟು ಅವಲಂಭನೆ ಇರಲ್ಲಿಲ್ಲ. ಪ್ರತೀ ಹಳ್ಳಿಗಳು ತಮ್ಮದೇ ಆದ

ಮಳೆ0ಯಾಧಾರಿತ ಕುಡಿ0ಯುವ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದವು. ಕೆರೆ-ಕಟ್ಟೆಗಳು, ಬಾವಿಗಳು ಮತ್ತು ಹಳ್ಳಗಳ ನೀರು ದಿನನಿತ್ಯದ ಬಳಕೆಗೆ ಉಪ0ಯೋಗವಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಆ0ಯಾ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಬಾರದಿದ್ದಾಗ ಅಲ್ಲಿನ ಜನರಷ್ಟೇ ಚಿಂತಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ನಗರ ಪ್ರದೇಶದ ಜನರಷ್ಟೇ ನದಿ ನೀರನ್ನು ನೆಚ್ಚಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಕ್ರಮೇಣ ನದಿ ನೀರಿನ ಅವಲಂಬನೆ ನಗರ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶದವರೆಗೂ ಹಬ್ಬಿತು. ನೀರಿನ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ0ಯೂ ರಾಜಕೀ0ಯ ಬೆಳೆಯಿತು. ಹಳ್ಳಿಗರಿಗೆ ಕೆರೆ-ಬಾವಿ0ಯ ನೀರಿನ ಬದಲು ನಳ್ಳಿ ನೀರು ಬೇಕೆಂಬುವ ಒಣ ಪ್ರತಿಷ್ಠೆ ಮೂಡಿತು. ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಇಲಾಖೆಗಳ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರ ಮೇಲೆ ಗ್ರಾಮೀಣ ಜನತೆ ಒತ್ತಡ ಹೇರಿ ಕಾ0ರ್ಯ ಸಾಧಿಸಿಕೊಂಡರು.

ನಗರ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ನಿರ್ಮಿತವಾಗಿದ್ದ ಕೈಗಾರಿಕರಣ ನೀರಿನ ಸೆಲೆ ಹುಡುಕಿ ಹೊರಟವು. ಉಕ್ಕು, ಜವಳಿ, ತಂಪುಪಾನೀ0ಯಗಳಂತಹ ಉದ್ಯಮಗಳು ನದಿಗಳನ್ನೇ ಮುಖ್ಯ ಜಲಮೂಲಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡವು. ಏತ ನೀರಾವರಿ 0ಯೋಜನೆಗಳು 0ಯಾವುದೇ ಪೂರ್ವಪರ ಚಿಂತಿಸದೆ ಎಲ್ಲೆಂದರಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪನೆಗೊಂಡವು. ಎಲ್ಲೆಡೆ ನದಿ ನೀರಿನ ಬಳಕೆ, ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿ ನದಿಗಳು ಒಣಗಲಾರಂಭಿಸಿದವು.

ನಳ್ಳಿ ನೀರಿನ 0ಯೋಜನೆಗಳ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ದಿನವಿಡೀ ನೀರು ಬರುತ್ತಿತ್ತು. ಕ್ರಮೇಣ ದಿನ ಬಿಟ್ಟು ದಿನ, ಮೂರು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ, ವಾರಕೊಮ್ಮೆ, ಈಗ ಅಮವಾಸ್ಯೆಗೊಮ್ಮೆ, ಹುಣ್ಣಿಮೆಗೊಮ್ಮೆ ಎಂಬಂತಾಗಿದೆ. ಪರಿಣಾಮ ನಲ್ಲಿ ನೀರು ನೆಚ್ಚಿಕೊಂಡವರು ನೆಲ ಕಚ್ಚುವಂತಾಯಿತು. ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಇರಲಿಲ್ಲ. ನೀರಿನ ವಿಷ0ಯದಲ್ಲಿ ಸ್ವಾವಲಂಭಿಗಳಾಗಿದ್ದೆವು ಎಂಬ ಸಂಗತಿ0ಯನ್ನೇ ಜನ ಮರೆತಂತಿದೆ. ನದಿ ನೀರಿನೆಡೆಗೆ ಕೈ ತೋರಿಸಿ ನದಿ0ಯಂತೆ ನಮ್ಮ ಬದುಕು ಬತ್ತುತ್ತಿದೆ ಎನ್ನತೊಡಗಿದರು. ಭಾರತದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ನಾಗರಿಕರು ತನ್ನ ಬದುಕಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನೀರನ್ನು ವರ್ಷ ಪೂರ್ತಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರೆ ರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಅಭಾವ ತಲೆದೋರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ವಿಶ್ವದ ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಬಡವರ ಜೀವನ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ನೀರಿನ ದೊರೆಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಬಳಕೆಯ ಮೇಲೆ ಖಂಡಿತಾ ಅವಲಂಭಿಸಿದೆ. ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗಿ ಅದು ದೊರೆಯುವುದು ಕಷ್ಟವಾದಾಗ ಅದರ ಪರಿಣಾಮ ಬಡವರ ಜೀವನದ ಮೇಲೆ ಆಗುತ್ತದೆ. ಭಾರತ ಈ ರೀತಿಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಹೊರತಾಗಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಭಾರತ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುತ್ತಿರುವ ರಾಷ್ಟ್ರದಿಂದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ರಾಷ್ಟ್ರವಾಗಿ ಬದಲಾಗುವಾಗ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ

ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ. ಭಾರತ ವಿಶ್ವದ ಭೂ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಶೇ. 2.45 ರಷ್ಟನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಶೇ. 4 ರಷ್ಟು ಹೊಂದಿದ್ದರೂ, ವಿಶ್ವದ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಶೇ. 16 ರಷ್ಟನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ನಮ್ಮ ರಾಷ್ಟ್ರದ ಈಗಿನ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಶೇ. 19 ರಷ್ಟನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ 2050 ರ ವೇಳೆಗೆ ನಮ್ಮ ಜನಸಂಖ್ಯೆ 150 ಕೋಟಿ ತಲುಪಲು ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ. ದೇಶದ ಈಗಿನ ಆರ್ಥಿಕ ಹಾಗೂ ಜನಸಂಖ್ಯಾ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಿನ್ನಲೆಯಲ್ಲಿ ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ, ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ದೇಶದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ ದೊಡ್ಡ ಅಪಾಯವನ್ನು ತಂದೊಡ್ಡಿರುವುದರ ಜೊತೆಗೆ, ಜನರ ಆರೋಗ್ಯ, ಜನಜೀವನ ಮತ್ತು ಪರಿಸರದ ಮೇಲಾಗುತ್ತಿರುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ವಿಶ್ವ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮಾನವ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ 2006 ರ "ಭದ್ರತೆಯ ನಂತರ ವಿದ್ಯುತ್, ಬಡತನ ಮತ್ತು ವಿಶ್ವದ ಜಲ ಬಿಕ್ಕಟ್ಟು ಎಂಬ ವರದಿಯಲ್ಲಿ", ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೆ ದೊರೆಯುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದ್ದು ಇದೇ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಲಾಗಿದೆ.

<u>ನೀರಿನ ಭದ್ರತೆಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ</u> : ಮೇಲ್ಮೈ ಜಲ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಸೇರಿದಂತೆ ಭಾರತ 2518 ಬಿಲಿಯನ್ ಘನ ಮೀಟರ್ ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಆದರೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಈ ಸಂಪನ್ಮೂಲದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 50 ರಷ್ಟು ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲೇ ಬೀಳುತ್ತದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಈ ನೀರು ಕೇವಲ 4 ತಿಂಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ನದಿಗಳಲ್ಲಿ ಹರಿಯುತ್ತದೆ. ಈ ಅತ್ಯಲ್ಪ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಸದ್ಬಳಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಈಗಿರುವ ಪೂರಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಈ ಹಿನ್ನಲೆಯಲ್ಲಿ ಬೇಡಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಪೂರೈಕೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗದೆ ದೇಶದ ನೀರಿನ ಭದ್ರತೆ ಆತಂಕಕ್ಕೆ ಎಡೆಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿದೆ. ನೀರು ಸಂಗ್ರಹದ ಪೂರಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬನಿಗೆ ತಲಾ 200 ಘನ ಮೀಟರ್ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಕಲ್ಪಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಚೀನಾದಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಮಾಣ 2200 ಘನ ಮೀಟರ್, ಅದೇ ಅಮೇರಿಕದಲ್ಲಿ ಇದರ ಪ್ರಮಾಣ 6000 ಘನ ಮೀಟರ್, ನಮ್ಮ ಈಗಿನ ಸಂಗ್ರಹದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದ 744 ಬಿಲಿಯನ್ ಘನ ಮೀಟರ್ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದಾಗಿದ್ದು ಇದು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಶೇಕಡ 29 ರಷ್ಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ತಂಡ 2009 ರಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿರುವ ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಜಲದ ದಿಕ್ಸೂಚಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ನೀರಿನ ಬಳಕೆಯ ಕಡಿಮೆ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ

ದಕ್ಷತೆಯ ಜೊತೆಗೆ ತೀರಾ ಹಳೆಯದಾದ ನೀರು ಸರಬರಾಜಿನ ಪೂರಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿಂದ ಹಲವು ನದಿ ಪಾತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಈಗ ಜಾರಿಯಲ್ಲಿರುವ ಬೆಳೆ ಆಯ್ಕೆ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಬೇಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಸರಬರಾಜಿನಲ್ಲಿ ತೀವ್ರವಾದ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗಿದೆ.

ನೆಲ-ಜಲ ಉಳಿಸಿ: ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇಳಿಯುತ್ತಿರುವ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಟ್ಟ ಇನ್ನೊಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸುತ್ತದೆ. ಉಪ್ಪು ನೀರಿನದು. ಖಾಲಿಯಾಗುತ್ತಾಗುತ್ತಾ ಸಿಹಿನೀರಿನ ಮಟ್ಟ ಇಳಿದಾಗ ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಕಡಲ ನೀರು ಒಳಗೆ ನುಗ್ಗುತ್ತದೆ. ಕಾಸರಗೋಡಿನಲ್ಲಿ ಬೇಸಿಗೆ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ತಲೆದೋರತೊಡಗಿ ವರ್ಷಗಳಾದವು. ಮಂಗಳೂರು, ಉಡುಪಿಗಳಲ್ಲೂ ಈ ಅಪಾಯ ದೂರವಿಲ್ಲ ಎಂದು ಗಣಿ ಮತ್ತು ಭೂವಿಜ್ಞಾನ ಇಲಾಖೆ ಆಗಲೇ ಎಚ್ಚರಿಸಿದೆ. ಇಲಾಖೆಯ ಲೆಕ್ಕಕ್ಕೆ ಸಿಗದ ಹೊಸ ಮತ್ತು ಬರಲಿರುವ ಬೃಹತ್ ಉದ್ಯಮಗಳು ಈ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಬಿಗಡಾಯಿಸಬಹುದು. "ಬೋರ್‌ವೆಲ್ ಸೇದಿಕೊಡುವ ನೀರು ಅಂತದ್ಧನ. ಅದು ಓವರ್‌ಡ್ರಾಫ್ಟ್ ಸಾಲದಂತೆ ತುಂಬಿಸಿಕೊಡದೆ ಬಳಸಲು ಸಿಗದು. ಮೊಗೆದಷ್ಟೂ ಹೊರಬರುವ ಅಕ್ಷಯ ಪಾತ್ರೆ ಅದಲ್ಲ. ಈ ಬಗ್ಗೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಪ್ರಜ್ಞೆ ಹಬ್ಬಬೇಕು. ಈ ಕೆಲಸ ಎಷ್ಟು ಬೇಗ ಆಯಿತೋ ಅಷ್ಟು ಹಿತಕರ.

ಕೆರೆ ಬಾವಿಗಳ ನೀರು ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದಾದಾಗ, ಕೊಳವೆಬಾವಿ ತೆಗೆಸುವುದು ನಮ್ಮ ಮುಂದಿರುವ ಏಕೈಕ ಮಾರ್ಗ ಅಲ್ಲ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಮೂಲಕ ನೀರುಳಿತಾಯ, ಮಳೆನೀರು ಇಂಗಿಸುವ ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮಗಳಿಂದ ಜಲವೃದ್ಧಿ, ತೇವ ಉಳಿಸುವ ಜೈವಿಕ ವಿಧಾನಗಳು – ಇಂಥ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳತ್ತ ಗಮನ ಹರಿಸಬೇಕು. ಅಡಿಕೆ ತೋಟಕ್ಕೇ ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದೆಕ್ರೆಗೆ ಕೊಡುವ ನೀರು ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಮೂರೆಕ್ರೆಗೆ ಬಂದಿತು. ಮಾತ್ರವಲ್ಲ, ಆವಿಯಾಗುವ ನೀರಿನ ಅಂಶ ಕಡಿಮೆ ಆದ ಕಾರಣ ನೀರೋತ್ತಾಯ ಇರುವಾಗ ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಾಗುವಷ್ಟು ಬೆಳೆಹಾನಿ ಆಗದು (ರಾಧಾಕೃಷ್ಣ, ಬಿ.ಪಿ. 1922: 75).

ನೀರು, ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಪರಿಸರ

ಮಣ್ಣು ನೀರುಗಳ ನಡುವಣ ಸಂಬಂಧ ಅತಿ ನಿಕಟ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡುವುದು ಮಣ್ಣು. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯ ಒಂದೆರಡಡಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವುದು ಅತಿ ಫಲವತ್ತಾದ ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು. ಜೀವಜಾಲಗಳ

ಆಹಾರ ಉತ್ಪಾದನೆ ಈ ಮೇಲ್ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯ. ಆಳದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಒಂದಿಂಚು ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು ಉತ್ಪಾದನೆ ಆಗಬೇಕಾದರೆ ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಬೇಕು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಸತ್ತು ಹೋದ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ತರಗೆಲೆ ಮತ್ತಿತರ ಗಿಡಮರಗಳ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸೇರಿದಾಗ ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು ಫಲವತ್ತಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾವಯವ ಅಂಶ ಇದ್ದಷ್ಟೂ ನೆಲದ ನೀರು ಹಿಡಿದಿಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿಗೆ ಮರಗಿಡಗಳ ರಕ್ಷಣಾ ಕವಚ ಇಲ್ಲದಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದ ನೀರು ಸೀದಾ ರಭಸದಿಂದ ಕೆಳಗಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳನ್ನೂ ಅದು ಕೊಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಒಯ್ಯುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು ನಷ್ಟವಾದಂತೆಲ್ಲ ಭೂಸಾರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ರಸಗೊಬ್ಬರ ಉಣಿಸಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಹಿಂದಿನ ಬೆಳೆ ಮಟ್ಟ ಕಾಪಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತಹ ದುಸ್ಥಿತಿ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಸಂಖ್ಯ ಉಪಕಾರಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುಜೀವಿಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆ ಇಳಿದಿಳಿದು ಭೂಮಿ ಬರಡಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಈಗಾಗಲೇ ನಮ್ಮ ದೇಶದ 1.35 ಕೋಟಿ ಹೆಕ್ಟರ್ ಕೃಷಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದ ಭೂಮಿ ಬಂಜರಾಗಿದೆ. ಇದು ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಪರಿಷತ್ತು (ICAR) ಮಾಡಿರುವ ಅಂದಾಜು.

ಮಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆ ನಿಧಾನ ಕ್ರಿಯೆ ಆದರೂ, ವರ್ಷವರ್ಷವೂ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಮಣ್ಣಿನ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣ ಅಗಾಧ. ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟೊಂದು ಮಣ್ಣು ತೊಳೆದು ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ಸಮಾಧಾನ ಪಡುವವರಿದ್ದಾರೆ. ತೊರೆತೋಡುಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆಗಾಲದ ಹರಿಯುವ ನೀರು ಕೆಂಪಾಗಿದ್ದರೆ ಅಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆ ಇದೆಯೆಂದು ಲೆಕ್ಕ. ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಕೆಂಪೋ ಅಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು ನಷ್ಟ.

ನೆರೆ, ಜಲಕ್ಷಾಮಗಳು ಅನಾಹುತಕಾರಿ ಹೌದಾದರೂ ಅವು ಇನ್ನಷ್ಟು ಆಳ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಭಯಾನಕ ಕಾಯಿಲೆಗಳ ಲಕ್ಷಣ ಮಾತ್ರ. ಕಾಡು ಕಡಿದಿರುವುದರ ಈ ವಿನಾಶ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತಿರುವುದರ, ಗೋಚರಾವುಗಳಲ್ಲಿ ಜಾನುವಾರುಗಳು ಅತಿಯಾಗಿ ಮೇಯುತ್ತಿರುವುದರ, ಇಳಿಯೆಂಚುಗಳು ಕಳೆದುಹೋಗುತ್ತಿರುವುದರ ಸ್ಪಷ್ಟ ಸೂಚನೆ ಅದು. ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ಕಾಡುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಸುಧಾರಿಸಲು ತಕ್ಷಣ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡದಿದ್ದರೆ ಆ ಪ್ರದೇಶ ಮರುಭೂಮಿ ಆಗಬಹುದೆಂಬುದರ ಎಚ್ಚರಿಕೆ.

1.3 ಜಲದ ಅಗತ್ಯತೆ

ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು 3 ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ. ಮೊತ್ತ ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಮನೆ ಖರ್ಚಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ನೀರು. ಎರಡನೆಯದು ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯದು ಕೈಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ತತ್ಸಂಬಂಧಿ ಉದ್ಯಮಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ನೀರು.

ಕೋಷ್ಟಕ 1.1 ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ

ಕ್ರಮ.ಸಂಖ್ಯೆ	ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ	1990	2000	2025 (ಊಹೆ ಪ್ರಕಾರ)
1	ಮನೆ ಖರ್ಚಿಗೆ	25 ckm	33 ckm	52 ckm
2	ಕೃಷಿಗೆ	460 ckm	630 ckm	770 ckm
3	ಕೈಗಾರಿಕೆಗೆ	64 ckm	89 ckm	228 ckm
	ಒಟ್ಟು	549 ckm	752 ckm	1050 ckm

ಮೂಲ: ಜಲಾನಯನ ಇಲಾಖೆ, ಮಂಗಳೂರು ckm – cubic kilometer

ಈ ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದ ಪ್ರಕಾರ 1990 ರಲ್ಲಿ ಮನೆ ಖರ್ಚಿಗೆ 25 ಕ್ಯೂಬಿ ಕಿ.ಮೀ, ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ 460 ಕ್ಯೂಬಿ ಕಿ.ಮೀ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರೀಕೋದ್ಯಮಗಳಿಗೆ 64 ಕ್ಯೂಬಿ ಕಿ.ಮೀ ನೀರು ಬೇಕಾಗಿದ್ದರೆ, 2000ದ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಅದರ ಪ್ರಮಾಣ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿ ಮನೆ ಖರ್ಚಿಗೆ 33 ಕ್ಯೂಬಿ ಕಿ.ಮೀ, ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ 630 ಕ್ಯೂಬಿ ಕಿ.ಮೀ, ಕೈಗಾರೀಕೋದ್ಯಮಗಳಿಗೆ 89 ಕ್ಯೂಬಿ ಕಿ.ಮೀ ನೀರು ಬೇಕಾಗಿ ಬಂತು. ಇದೇ ರೀತಿ ಬಳಕೆಯಾಗುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣವು ಜಾಸ್ತಿಯಾಗುತ್ತಾ ಹೋದರೆ 2025 ಇಸವಿಯಾಗುವಾಗ ಮನೆ ಖರ್ಚಿಗೆ 52 ಕ್ಯೂಬಿ ಕಿ.ಮೀ, ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ 770 ಕ್ಯೂಬಿ ಕಿ.ಮೀ ಹಾಗೂ ಕೈಗಾರೀಕೋದ್ಯಮಗಳಿಗಾಗಿ 228 ಕ್ಯೂಬಿ ಕಿ.ಮೀ ನೀರು ಬೇಕಾಗಿರಬಹುದು. ಅರ್ಥಾರ್ಥ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ 1050 ಕ್ಯೂಬಿ ಕಿ.ಮೀ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಉಂಟಾಗಬಹುದು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ 1150 ಕ್ಯೂಬಿ ಕಿ.ಮೀ ಮಾತ್ರ. ನಮ್ಮ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯಗಳು 2030 ನೇ ಇಸ್ವಿಯಾಗುವಾಗ ಉತ್ತಮ ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಬಿದ್ದರೂ ಕೂಡ ನಮ್ಮನ್ನು ಭೀಕರ ಜಲಕ್ಷಾಮದತ್ತ ಕೊಂಡೊಯ್ಯಲಿದೆ (ಹರಿದಾಸ್, ವಿ. ಆರ್. 2005: 75).

ಜಗತ್ತಿನ ಭೂಮಂಡಲದ 3/4 ಭಾಗ ನೀರಿನಿಂದ ಆವರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ 97.3 ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಇದ್ದರೆ, ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ 02.0, ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ 0.68 ಮಾತ್ರ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟವಿದ್ದು ಇದು ಕುಡಿಯಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿದೆ. ಭಾರತ ದೇಶಕ್ಕೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಮಳೆ ಸುರಿದರೂ, ಸುರಿದ ಮಳೆನೀರಿನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಬಳಕೆಗೆ ಸಿಕ್ಕಿತು, ಎಷ್ಟು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಇಂಗಿತು ಎಂಬುವುದೇ ಮುಖ್ಯ ಪ್ರಶ್ನೆ. ವಾರ್ಷಿಕ 11,000 ಮಿ.ಮಿ. ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಚಿರಾಪುಂಜಿಯಿಂದ ಹಿಡಿದು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟದ ಕುಮಾರ ಪರ್ವತದ ತಪ್ಪಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಸುಬ್ರಮಣ್ಯದಲ್ಲೂ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ತಾತ್ವಾರ ಎಂದರೆ ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೂ, ನೀರಿನ ಕೊರತೆಗೂ ನೇರ ಸಂಬಂಧ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು ಸ್ಪಷ್ಟ. ಇದೇ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಮುಂದುವರೆದರೆ ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗೆ ಆಹಾಕಾರವೆದ್ದು, ನೀರಿಗಾಗಿಯೇ ಭೀಕರಯುದ್ಧ ನಡೆಯಬಹುದು. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ನೆಲ, ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ನೀರು ಇಂಗಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಬಹಳ ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ಮಳೆ ಕೊಯ್ಲಿಗಾಗಿ ಪಾರಂಪರಿಕವಾಗಿ ಅನೇಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿದ್ದವು. ಕೆರೆ, ಸರಪಳಿಕೇರೆ, ಮದಕ, ಗೊಕುಂಟೆ, ಒಡ್ಡು, ಸಾಲುಕಟ್ಟೆಗಳು ಇವೆಲ್ಲವೂ ಜಲಸಂರಕ್ಷಣೆ ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದವು. ಆದರೆ ಈಗ ಪಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲಿ ಕೆರೆಗಳು ಬಸ್ ನಿಲ್ದಾಣ, ಮಾರುಕಟ್ಟೆ, ವಸತಿ ಬಡಾವಣೆಗಳಾಗಿದ್ದರೆ ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೂಳು ತುಂಬಿದೆ. (ಪದ್ರೆ 2003 ಜೂನ್ 15.) ಆದುದರಿಂದ ಮಳೆ ಕೊಯ್ಲಿನ ಬಗ್ಗೆ, ನೀರು, ಮಣ್ಣಿನ ಆಗತ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಜನರಿಗೆ ತಿಳಿಸುವುದು. ಆ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ಪ್ರವರ್ತರಾಗುವುದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ. ಮೊದಲು ಜನರ ಮಾನಸಿಕ ತೊಡಕುಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತೊಗೆದು, ಮಳೆ ಕೊಯ್ಲಿನಂತಹ ವಿಕೇಂದ್ರಿಕೃತ ಯೋಜನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ, ಮನದಟ್ಟು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ.

1.4 ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಆಗತ್ಯತೆ

ಜನಸಂಖ್ಯಾ ಹೆಚ್ಚಳ ಜಲಕ್ಷಾಮಕ್ಕೆ ಪೂರಕ ಕಾರಣ. ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಗಳು ಪಾಲುಪಾಲಾಗಿ ನೀರಿಗಾಗಿ ಪೈಪೋಟಿ, ವಿದ್ಯುದೀಕರಣ, ಪಿವಿಸಿ ಪೈಪುಗಳ ಆಗಮನದ ನಂತರ ಕೃಷಿಭೂಮಿ ಹೆಚ್ಚಿದೆ. ನೀರಾವರಿ ತೀವ್ರವಾಗಿದೆ. ಕೊಡಪಾನಗಳಲ್ಲಿ ಬಾವಿಯಿಂದ ನೀರೆತ್ತುವಲ್ಲೆಲ್ಲ ಮನೆ ಬಾಗಿಲಿಗೆ ನಳ್ಳಿ ಬಂದಿದೆ.

ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಬಹುತೇಕ ಮಂದಿ ಲಕ್ಷಿಸದ, ಆದರೆ ಪ್ರಧಾನವಾದ ಇನ್ನೊಂದು ಅಂಶ ನೀರಿನ ಪೋಲು. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ, ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಮನೆಬಳಕೆ ಎಲ್ಲೆಡೆ ಅಗತ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರು

ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಕುಡಿಯಲು, ಗೃಹಕೃತ್ಯಕ್ಕೆಂದು ಪೂರೈಸುವ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ನಳ್ಳಿಯ ನೀರು ವಾಹನ ತೊಳೆಯಲು, ಕೃಷಿ, ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಹೋಗುವುದು ಅಪರೂಪವಲ್ಲ.

ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ಭೂಮಿಯ ಉಳಿವು ಇರಲು ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಬಹಳ ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ನೀಗಿಸಲು ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ಆಧಾರಿತ ಭಾರತದಂತಹ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಬರಗಾಲ, ಪ್ರವಾಹಗಳು ಆಹಾರ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿವೆ. ಸಮಸ್ತ ಜನರಿಗೆ ಫಲವತ್ತಾದ ಭೂಮಿ ಉಳಿಯಲು, ಆಹಾರದ ಕೊರತೆ ನೀಗಿಸಲು ಅಲ್ಲದೆ ರೈತರಿಗೆ ಜೀವನ ಮಟ್ಟ ಸುಧಾರಿಸಲು ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿಯನ್ನು ತಡೆದು ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯ ಮುಖಾಂತರ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಒಡ್ಡು, ಕೊರಕಲು ತಡೆ, ಮಳೆಕೊಯ್ಲು, ಇಂಗುಗುಂಡಿಗಳಿಂದ ಕೂಡ ನೀರನ್ನು ಭೂಮಿಯೊಳಗೆ ಇಂಗಿಸಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಜಲಮಟ್ಟ ಇಳಿಯುತ್ತಿದೆ. ಶ್ರೀ ರಾಮಕೃಷ್ಣ ಹೆಗ್ಡೆ (1983-88) ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿ ಆಗಿದ್ದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಶ್ರೀ ಅಬ್ದುಲ್ ನಜೀರ್ ಸಾಭ್‌ರವರು ಗ್ರಾಮೀಣ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಚಿವರಾಗಿದ್ದು, ಇಬ್ಬರು ಸೇರಿ ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಕಲ್ಪಿಸಲು ಎಲ್ಲಾ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೊರ್‌ವೆಲ್ ಕೊರೆಯಲು ಅನುಮತಿ ನೀಡಿದ್ದರು, ಆಗ ನಜೀರ್ ಸಾಬನ್ನು 'ನೀರ್ ಸಾಭ್' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ನೂರಾರು ಬೊರ್‌ವೆಲ್ ಕೊರೆದ ಫಲವಾಗಿ ಅಂತರ್‌ಜಲಮಟ್ಟ ಕುಸಿಯುತ್ತಾ ಹೋಯಿತು. ನೂರಾರು ಆಳ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿ ಕೊರೆಯುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ 300-400 ಅಡಿ ಆಳ ಕೊರೆಯಬೇಕಾದ ಸ್ಥಿತಿಯಿದೆ. ನೀರು ಆಳಕ್ಕೆ ಹೋಗುವುದು ಮಾತ್ರವಲ್ಲ, ಬರಗಾಲದ ಅವಧಿ ಏರುತ್ತಲಿದೆ. ಕುಡಿವ ನೀರಿಗಾಗಿ ನಮ್ಮ ಮಹಿಳೆಯರು ಬೆಳಗ್ಗೆ ಎದ್ದು ಬಹುದೂರ ಹೋಗಬೇಕಾದ, ನಳ್ಳಿ ಎದುರು ಗಂಟೆಗಟ್ಟಲೆ ಕಾಯಬೇಕಾದ ಸ್ಥಿತಿ ಇದೆ. ಕೃಷಿಕರಿಗಂತೂ ಉಳಿದ ಸಮಯದ ಹಗಲಿರುಳ ಶ್ರಮದ ಫಲಕ್ಕೆ ಎರಡು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರಿ ಹೊಡೆತ ಬೀಳುವಂತಾಗಿದೆ. ಹರಿವ ಮಳೆನೀರಿನ ತಾಣಗಳು ಹಾಗೂ ತುಂಬಿದ ಮಳೆನೀರಿನ ತಾಣಗಳು ಸೂರ್ಯ ರಶ್ಮಿಯ ತಾಪಕ್ಕೆ ಬಹಳಷ್ಟು ಭಾಗ ಆವಿಯಾಗಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಪೂರೈಸಲು ಕವಲುದಾರಿಯಾಗಿದೆ ಈ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ. ಅಂತರ್ಜಲ ಬಳಕೆಯಿಂದ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ ಕೆಳಗಿಳಿದು ಅದರ ಲವಣಾಂಶ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆಗ ಅದು ಕುಡಿಯಲು ಅಥವಾ ಇತರ ರೀತಿಯ ಗೃಹಬಳಕೆಗೆ ಕಂಟಕ ತರುತ್ತದೆ.

1.5 ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರದೇಶ

ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ನೀರುಮಾರ್ಗದ ಜನತೆ ಕೆಲವೊಂದು ಮಾದರಿ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ನೀರುಮಾರ್ಗದ ಜನರ ಕೆಲವೊಂದು ಯಶಸ್ವಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಅವರು ಕೈಗೊಂಡ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಈ ಅಧ್ಯಯನದ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ.

ಮಂಗಳೂರು ತಾಲೂಕಿನ ನೀರುಮಾರ್ಗ ಗ್ರಾಮಪಂಚಾಯತ್‌ನ್ನು ಈ ಅಧ್ಯಾಯನಕ್ಕೆ ಆರಿಸಲಾಗಿದೆ. ನೀರುಮಾರ್ಗ ಪಂಚಾಯತ್ ಮಂಗಳೂರು ಪೇಟೆಯಿಂದ ಸುಮಾರು 12 ಕಿ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ಈ ಪಂಚಾಯತ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆ 9547, ಅದರಲ್ಲಿ ಪುರುಷರು 4619 ಮತ್ತು ಮಹಿಳೆಯರು 4928. ಇಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೃಷಿ ಅವಲಂಬಿತ ರೈತರು ವಾಸವಾಗಿದ್ದು ಅಡಿಕೆ, ತೆಂಗು, ಗೇರು, ತರಕಾರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಕುಟುಂಬಗಳು ಮಧ್ಯಮ ವರ್ಗದವರಾಗಿದ್ದು ಸ್ವಂತ ವ್ಯಾಪಾರ, ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರು, ಬೀಡಿ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ. ನೀರುಮಾರ್ಗದ ಜನರು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸವಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ನೀರುಮಾರ್ಗ ಪಂಚಾಯತ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಹಳ್ಳಿಗಳು

1. ಮೆಟ್ಟಗುಡ್ಡ	6. ನಲ್ಕುಗುಡ್ಡೆ	11. ಮೇರ್ಲಪದವು	16. ಮಾದರಬೈಲ್
2. ಕೂಡಬಿತ್ತಿಲು	7. ಕೆಂಪುಗುಡ್ಡೆ	12. ಪಾಲ್ದನೆ	17. ನೀರ್‌ಮಾರ್ಗಪದವು
3. ಕೊಳ್ಬಾರ್	8. ವಾಂಟೆಮಾರ್	13. ಸರಿಪಲ್ಲ	18. ಮಾರಮಿಕಟ್ಟ
4. ಮಾನಾರು	9. ಮ್ಯೆಂದಗುರಿ	14. ರಂಗ್‌ಪಾದೆ	19. ಕಂಬ್ಳ
5. ಕುಂಡೆವು	10. ಕುಂಟಿಕಾಲ	15. ತಾರೆಗುಡ್ಡೆ	20. ನಿರಾಲಿ

ನೀರ್‌ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿಯ 60 ಕುಟುಂಬ, ಪರಿಶಿಷ್ಟವರ್ಗದ 5 ಕುಟುಂಬ ಮತ್ತು ಇತರ 839 ಕುಟುಂಬಗಳಿವೆ. ಈ ಪಂಚಾಯತ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಿಂದುಧರ್ಮಿಯರು ಹೆಚ್ಚಿನವರಾಗಿದ್ದು, ಅದರಲ್ಲಿ ಬಿಲ್ಲವ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಜನರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆ ವಿವರ

ನೀರ್‌ಮಾರ್ಗ ಪಂಚಾಯತ್‌ನಲ್ಲಿ 75% ಸಾಕ್ಷರತೆ ಮಟ್ಟ ಇದೆ. 40 ಅಂಗನವಾಡಿ, 2 ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಾಲೆ, 2 ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, 1 ಇಂಜನಿಯರಿಂಗ್ ಕಾಲೇಜು ಇದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 1.2 ನೀರುಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಸಾಕ್ಷರತೆ

	ಗಂಡಸರು	ಮಹಿಳೆಯರು	ಒಟ್ಟು
ಅಕ್ಷರಸ್ಥರು	1421	1291	2712
ಅನಕ್ಷರಸ್ಥರು	3198	3637	6835
ಒಟ್ಟು	4619	4928	9547

ಮೂಲ: ನೀರುಮಾರ್ಗ ಪಂಚಾಯತ್ ದ.ಕ.

ನೀರ್‌ಮಾರ್ಗ ಪಂಚಾಯತ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 1621 ಹೆಕ್ಟರ್ ಭೂಮಿ ಇದ್ದು, ಅದರಲ್ಲಿ 652 ಹೆಕ್ಟೆರ್ ಕ್ರಷಿಯೋಗ್ಯ, 572 ಹೆಕ್ಟೆರ್ ಇತರ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು 396 ಹೆಕ್ಟೆರ್ ಜೌಗು ಭೂಮಿಯಾಗಿದೆ. 282 ಜನ ಅತೀ ಸಣ್ಣ ರೈತರಾಗಿದ್ದು ಅವರಲ್ಲಿ 2.5 ಎಕ್ರೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಭೂಮಿ ಇದೆ. 173 ರೈತರು ಸಣ್ಣ ರೈತರಾಗಿದ್ದು ಅವರಲ್ಲಿ 2.5 ರಿಂದ 5 ಎಕ್ರೆಯಷ್ಟು ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಇದೆ. 63 ರೈತರಿಗೆ 5 ಎಕ್ರೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಇದ್ದು ದೊಡ್ಡ ರೈತರಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ಪಂಚಾಯತ್‌ನಲ್ಲಿ 1443 ತೆರೆದ ಬಾವಿ ಇದ್ದು, 223 ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳಿವೆ. ಡಿಸೆಂಬರ್‌ವರೆಗೂ ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಇದ್ದು ನಂತರ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗೂ ತಾಪತ್ರಯ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿದೆ. ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಸರು ತೆಗೆಯದೆ ಇದ್ದ ಕಾರಣ ಕೆಲವು ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಬೇಗ ಬತ್ತುತ್ತದೆ. ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಾಲುವೆ, ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರು ಇದ್ದು ರೈತರು ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಇದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ನೀರ್‌ಮಾರ್ಗ ಪಂಚಾಯತ್‌ನಲ್ಲಿ ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು ಇದ್ದು ಕೃಷಿಗೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಭತ್ತ ಹಾಗೂ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಯಲು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ. ರಸ್ತೆ ಸಂಪರ್ಕ ಉತ್ತಮವಾಗಿದೆ. ಜನರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ 13ಕಿ.ಮೀ ದೂರವಿರುವ ಮಂಗಳೂರನ್ನು ಅವಲಂಭಿಸಿದ್ದಾರೆ.

"ನೀರುಮಾರ್ಗ" ಹೆಸರು ಏಕೆ ಬಂತು ಎಂಬ ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಮಾಹಿತಿ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಇಲ್ಲಿ ಹಚ್ಚ ಹಸಿರಾಗಿರುವ ಕಣಿವೆ, ಹಳ್ಳ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇದಕ್ಕೆ

ನೀರುಮಾರ್ಗ ಎಂಬ ಹೆಸರು ಬಂದಿರಬಹುದು. ಮೊದಲು ಇಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ "ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆ" ಬೃಹದಾಕಾರವಾಗಿವೆ. ಇಳಿಜಾರು ಕಣಿವೆಗಳು, ಹಸಿರು ಬೆಟ್ಟಗಳು, ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಬಂಡೆಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು. ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಸಿರಿನ ಸಂಪತ್ತು ಇದ್ದರೂ ನೀರಿನ ಸಮರ್ಪಕ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡದೇ ಇರುವುದರಿಂದ ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಜನರು ಎದುರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ನೀರುಮಾರ್ಗ ಹೆಸರೇ ಹೇಳುವಂತೆ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಪಡೆಯುವ ಪಂಚಾಯತ್ ಆದರೂ ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗೂ ಇಲ್ಲಿನ ಜನರಿಗೆ ಬಹಳ ತಾಪತ್ರಯ. ಜನರು ಕೃಷಿಕರಾಗಿದ್ದರೂ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯಲು ಸಾಕಷ್ಟು ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯವಿಲ್ಲ. ಮಳೆಯ ನೀರು ಹಳ್ಳ, ಕೊಳ್ಳದಲ್ಲಿ ತುಂಬಿದರೂ ಸರಿಯಾದ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಇಲ್ಲದೆ ವ್ಯರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೃಷಿಕರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ಈ ಪಂಚಾಯತ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಮರ್ಪಕ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆ ಕೊರತೆ ಹಾಗೂ ಹಾನಿಕಾರಕ ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಕೂಡ ನಾಶವಾಗಿದೆ. ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಈಗ ಯಾವ ಬೆಳೆಯೂ ಬೆಳೆಯದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಕ್ಷೀಣಿಸಿದೆ. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲಿನ ಜನರು ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗಾಗಿ ಅನೇಕ ಕಷ್ಟವನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಇವೆಲ್ಲಾ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ ಕೆನರಾ ಆರ್ಗನೈಜೇಶನ್ ಫಾರ್ ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟ್ ಆಂಡ್ ಪೀಸ್ (ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ.) ಎಂಬ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆ ಇಲ್ಲಿ ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಂಡಿದೆ. ಸಿಒಡಿಪಿ ಸಂಸ್ಥೆ ಕಳೆದ 40 ವರ್ಷಗಳಿಂದ ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ, ಉಡುಪಿ, ಕಾಸರಗೋಡು ಜಿಲ್ಲೆಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಸಮಾಜ ಕಾರ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಜನಪರ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಂಡಿದೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮಹಿಳೆಯರು, ಮಕ್ಕಳು, ಹಿಂದುಳಿದ ವರ್ಗದವರು, ರೈತರು ಇವರ ಜೊತೆ ಅನೇಕ ಪ್ರಗತಿಪರ ಕೆಲಸವನ್ನು ಕೈಗೊಂಡು ಜನರು ಸ್ವಾವಲಂಬನೆ ಜೀವನ ನಡೆಸಲು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡಿದೆ. ಸ್ವ-ಸಹಾಯ ಸಂಘ ರಚನೆ, ಮಾಹಿತಿ, ತರಬೇತಿ, ಸರ್ಕಾರಿ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜನರಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ, ಉತ್ತಮ ಆಳ್ವಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿ ಹಕ್ಕು ಆಹಾರದ ಹಕ್ಕುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕಾರ್ಯಾಗಾರ, ತರಬೇತಿ ಹಮ್ಮಿಕೊಂಡು ಜನರನ್ನು ಜಾಗೃತರನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದೆ. ನೀರುಮಾರ್ಗ ಪಂಚಾಯತ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೂಡ 2 ವರ್ಷಗಳಿಂದ "ನೆಲ-ಜಲ

ಸಂರಕ್ಷಣೆ" ಕುರಿತಾಗಿ ಜನರಿಗೆ ಮಾಹಿತಿ, ತರಬೇತಿ, ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಿ ಜನರು 'ನೆಲ-ಜಲ' ದ ಮಹತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದು ಅದನ್ನು ಉಳಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಹೆಜ್ಜೆಯನ್ನು ಇಡುವಲ್ಲಿ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ. ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವಹಿಸಿದೆ. ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ., ಸರ್ಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಹಾಗೂ ಜನರ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದೊಂದಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಕೆಲಸಗಳು ಇಲ್ಲಿ ನಡೆದಿವೆ.

1.6 ವಿಷಯದ ವ್ಯಾಖ್ಯನ

ನಮ್ಮ ಭೂಮಿ ಈ ನೀರಿನ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿಯೇ ಜೀವಂತ ಗ್ರಹ ಎನಿಸಿದೆ. ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಹೇಗೆ ಉಂಟಾಯಿತು ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಚರ್ಚೆ ಹಲವಾರು ಇದೆ. ಮಹಾಸ್ಫೋಟದ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಭೂಮಿ ಉಂಟಾದಾಗ ಕ್ರಮೇಣ ಅದು ತಣ್ಣಗಾಯಿತು. ತಣ್ಣಗಾದ ಹಾಗೆಲ್ಲಾ ಉಷ್ಣತೆ ಒಂದು ಹಂತ ತಲುಪಿ ಅನಿಲಗಳು ಹೊಮ್ಮಿದವು. ಅದು ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ಒತ್ತಡದಿಂದ ದ್ರವರೂಪಿ ನೀರಿನ ಉದ್ಭಾಟಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು.

ಇದು ಒಂದು ವಾದವಾದರೆ, ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಧೂಮಕೇತುಗಳು ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಆಕಾಶಕಾಯಗಳಿಂದ ನೀರು ರವಾನೆಯಾಯಿತು ಎನ್ನುವ ವಾದವೂ ಇದೆ. ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಧೂಮಕೇತುಗಳಿಂದ ನೀರು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಭೂಮಿಗೆ ರವಾನೆಯಾಗುತ್ತಲೇ ಇದೆ ಎಂಬುದು ಮತ್ತೊಂದು ವಾದ ಮತ್ತು ಇದೊಂದು ದೀರ್ಘ ಅವಧಿಯ ಕ್ರಿಯೆ ಎನ್ನಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಹೀಗೆ ಹಲವಾರು ವಾದಗಳು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ನೀರು ಹೇಗೆ ಬಂತು ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ಪುರಾವೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.

ನೀರಿನ ಮೂಲ ಯಾವುದಾದರೂ ಇರಲಿ, ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ನೀರು ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇದೆ ಎಂಬುದು ನಿಜವಾದರೂ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗೆ ತತ್ವಾರ, ಹಾಹಾಕಾರ! ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಮಾನವ ಕುಲ ವಾರ್ಷಿಕ ಮೂರು ಟ್ರಿಲಿಯನ್ ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ಸಿಹಿ ನೀರನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಶೇ. 70 ರಷ್ಟು ನೀರಾವರಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತೆ ಶೇ. 20 ರಷ್ಟು ರಫ್ತು ಬೆಳೆಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಈ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇ. 25 ಕ್ಕೆ ಏರುತ್ತಿದೆ. ಅಂದರೆ ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ಮನೆ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ಕೇವಲ ಶೇ. 5 ರಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವದ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಜೀವಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಹಾಗಾಗಿ ನೀರಿನ ಮಿತ ಬಳಕೆ, ಜೊತೆಗೆ ಕಾಡಿನ ಹಾಗೂ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳ ರಕ್ಷಣೆ ನಮಗೆ ಅನಿವಾರ್ಯ. ತನ್ಮೂಲಕ ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಲು ಸಹಕರಿಸಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ವಿಶ್ವದ ಹಲವಾರು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ

ದಿನೇ ದಿನೇ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. ಒಂದೆಡೆ ಸಿಹಿ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳ ಕಣ್ಮರೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಇನ್ನೊಂದೆಡೆ ತಲಾವಾರು ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆ ಏರುತ್ತಿದೆ. ಹವಾಮಾನದಲ್ಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಬದಲಾವಣೆ ನೀರು ಪೂರೈಕೆ ಮೇಲೂ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತಿದೆ ಬಡ ಮತ್ತು ಶ್ರೀಮಂತ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳೆರಡೂ ಒಂದೇ ತೆರನಾಗಿ ನೀರಿನ ಬವಣೆಯನ್ನು ಅನುಭವಿಸುತ್ತಿವೆ.

ಸುರಂಗ – ತೂತುಸುರಂಗ

ತುಳುನಾಡಿನ ಸುರಂಗಗಳು ಮುರಕಲ್ಲಿನ ಅಡ್ಡಕ್ಕೆ ಗುಹೆಗಳಂತೆ ತೆಗೆದು ನೀರು ಮೊಗೆಯುವ ರಚನೆಗಳು. ಇವು ದೇಶಕ್ಕೆ ವಿಶಿಷ್ಟ.ಕೆಲವೊಂದೆಡೆ ಸುರಂಗ ಇರುವ ಗುಡ್ಡದಲ್ಲಿ, ಹತ್ತೈವತ್ತು ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಭೂಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮೂರು ತಿಂಗಳು ಸುರಿದ ನೀರು ಹನ್ನೆರಡು ತಿಂಗಳ ಕಾಲವೂ ಒರತೆಯಾಗಿ ಸ್ರವಿಸುತ್ತದೆ.ನೀರು ಮಣ್ಣಿನೊಳಗೆ ಸೇರಿದ ನಂತರ ಅದರ ಪ್ರಮಾಣ ಅತಿ ನಿಧಾನ. "ನಮ್ಮ ಮುರಕಲ್ಲಿನಲ್ಲಿ ಇದು ದಿನಕ್ಕೊಂದು ಮೀಟರಿನಷ್ಟೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ.

ಸುರಂಗ ಒಂದು ನೀರು ಊಡುವ ರಚನೆಯೇ ಹೊರತು ಜಲಸಂರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನ ಅಲ್ಲ. ಆದರೆ ಬಂದ ಸುರಂಗದ ನೀರನ್ನು ಕೆರೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಆದು ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಲ್ಲುದು. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ, ಸುರಂಗದ ನೀರು ಬೇಡವಿಧಾನ ಬಾಗಿಲಿನಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡ ಕಟ್ಟಿ, ಕಟ್ಟಿದ ಮೇಲ್‌ಭಾಗದಲ್ಲೊಂದು ಪಿವಿಸಿ ಪೈಪ್ ತೂರಿಸಿ ಇದರ ಮೂಲಕ ನೀರು ಹೊರಹರಿಸಿದರೆ, ಅಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾದ ನೀರಿನ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಭಾಗ ಸುತ್ತಲಿನ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಇಂಗಬಹುದು. "ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಜನರು ಮಾತ್ರವೇ ಅಲ್ಲ, ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವ ಬಂಡವಾಳಸ್ಥರು, ನಗರದ ಯೋಗಕ್ಷೇಮವನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲೆಂದು ನೇಮಿತರಾದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು, ನೀರಾವರಿ, ಆರೋಗ್ಯ ಖಾತೆಗಳ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯವರು, ರಾಜಕೀಯ ಮುಖಂಡರುಗಳು ಇವರೆಲ್ಲರೂ ನೆಲದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ನೀರಿನ (ಅಂತರ್ಜಲದ) ವಿಷಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇಲ್ಲದೆ ಹೋದರೆ ನಮ್ಮ ಜನ ನೆಮ್ಮದಿಯ ಜೀವನ ನಡೆಸಲು ಅಸಾಧ್ಯ" (ಪಡ್ರೆ. 1997: 28).

ನಮ್ಮ ನೀರಿನ ಮೂಲ ಮಳೆ, ಮಳೆ ನೀರು ಶೇಖರಿಸಿಡಲು ಬೇಕಾದ ಜಲ ಸಂಚಯನ ಪಾತ್ರ ಮಣ್ಣು. ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡುವ ಮಣ್ಣಿನ ಈ ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುಣ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಹಲವು ಭೌತಿಕ ಗುಣಗಳು, ಜೈವಿಕಾಂಶ, ಭೂಮಿಯ ಇಳಿಜಾರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಅವಲಂಭಿಸಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರಧಾನ

ಪಾತ್ರವಹಿಸುವ ಭೌತಿಕ ಗುಣಗಳೆಂದರೆ ಮಣ್ಣಿನ ಹೊರಮೈ ರಚನೆ (texture), ಕಣಗಳ ನಡುವಣ ಬಂಧನ ಸ್ವರೂಪ (structure), ಮರಳಿನ ಪ್ರಮಾಣ (sand content), ನೀರು ಹಿಡಿದಿಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ (water holding capacity), ನೀರನ್ನು ಹೀರುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ (infiltration capacity), ಇಂಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಮಾಣ (percolation tare), ಮಣ್ಣಿನ ಆಳ (soil depth), ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ರಂಧ್ರಗಳು (soil pores) ಇತ್ಯಾದಿ. ಮಣ್ಣಿನ ಬಂಧವನ್ನನುಸರಿಸಿ ಅದನ್ನು ಮರಳು ಪ್ರಧಾನ ಮಣ್ಣು (sandy soil), ಹೂಳುಪ್ರಧಾನ ಮಣ್ಣು (silty soil), ಮತ್ತು ಆವೆಪ್ರಧಾನ ಮಣ್ಣು (clay soil) ಎಂದು ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು.

ಮರಳು ಪ್ರಧಾನ ಮಣ್ಣಿಗೆ ನೀರು ಹೀರುವ ಮತ್ತು ಇಂಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಗುಣ ತುಂಬಾ ಹೆಚ್ಚು. ಆದರೆ ಹಿಡಿದಿಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ತುಂಬಾ ಕಮ್ಮಿ. ಹೂಳು ಪ್ರಧಾನ ಮಣ್ಣಿಗೆ ನೀರು ಹೀರುವ, ಇಂಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಗುಣ ಮರಳು ಪ್ರಧಾನ ಮಣ್ಣಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ. ಹಿಡಿದಿಡುವ ಗುಣ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು. ಆವೆಪ್ರಧಾನ ಮಣ್ಣಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಹೀರುವ, ಇಂಗಿಸುವ ಗುಣ ತೀರಾ ಕಮ್ಮಿ. ಆದರೆ ನೀರು ಹಿಡಿದಿಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ತುಂಬಾ ಜಾಸ್ತಿ.

ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳ ನಡುವೆ ಹಿರಿರಂಧ್ರಗಳು (macro pores) ಇರುತ್ತವೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳೊಳಗೆ ಇರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರಂಧ್ರಗಳಿಗೆ ಕಿರಿರಂಧ್ರ (micro pores) ಗಳೆಂದು ಹೆಸರು. ಈ ಎರಡು ರೀತಿಯ ರಂಧ್ರಗಳೂ ನೀರನ್ನು ಸೆಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಹಿರಿರಂಧ್ರ ಬೇಗನೆ ನೀರನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಕೊಟ್ಟರೆ ಕಿರಿರಂಧ್ರ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣು ತನ್ನಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ನೀರನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಕೊಡುವುದಿಲ್ಲ. ಪ್ರತಿ ಕಣಗಳೂ ಅವುಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲಷ್ಟು ನೀರು ತುಂಬಿದ ಮೇಲಷ್ಟೇ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳ ನಡುವೆ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವ ಗುಣ (bondage) ಸಾಕಷ್ಟು ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅದರ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದ ನೀರು ಹರಿಹರಿದು ಕೆಳಗಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಈ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಸೇರುವ ಗುಣ ಬರುವುದು ಅವನತಿ ಹೊಂದಿದ ಸಾವಯವ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ. ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳ ಅವಶೇಷಗಳು ಕೊಳೆತ ನಂತರ ಸಿಗುವ ಉತ್ಪನ್ನದಿಂದ.

ಕೃಷಿ ಎಂಬುದೇ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯ ನಡೆಸುವ ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪ. ಸತತ ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡಿದಾಗ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಸಾವಯವ ಅಂಶ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಕಾಡಿನ ಮಣ್ಣು, ಎರೆಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಹ್ಯೂಮಸ್ ಮತ್ತು ಸಾವಯವ ಅಂಶಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣದ ಮೇಲೆ ತುಂಬಾ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ವಸ್ತು ಹ್ಯೂಮಸ್. ಗಿಡಮರಗಳು ಬದುಕಿದ್ದಾಗ ತರಗೆಲೆ ಉದುರಿಸುತ್ತವೆ. ಸಸ್ಯಗಳು ಸತ್ತನಂತರ ಅವುಗಳ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳೂ ಭೂಮಿಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಇಂಥ ಉಳಿಕೆ ವಸ್ತುಗಳೆಲ್ಲಾ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುಜೀವಿ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಕೊಳೆತು ಕಳಿತು ಒಂದು ಆಕಾರರಹಿತ ಸಾವಯವ ಆಸ್ಪಟಿಕ ವಸ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆ ಆಗುತ್ತಿದೆ. ಕಂದು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಇದುವೇ ಹ್ಯೂಮಸ್. ಇದು ಆವೆಯೊಡನೆ ನಿಕಟವಾಗಿ ಬೆರೆತಿರುತ್ತದೆ. ಸಾವಯವ ವಸ್ತು ಕೊಳೆಯುವಾಗ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗಿ ಈ ಆವೆ-ಹ್ಯೂಮಸ್‌ಗಳ ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿ ಸೇರಿ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಮುಂದಿನ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಲಭ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಆವೆ ಹ್ಯೂಮಸ್ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳು ಕೂಡಿ ಹರಳಿನಂತಾಗುತ್ತವೆ. ನೀರೂ ಇಂಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೂ ಹರಳುಗಳಲ್ಲಿನ ಮಣ್ಣು ಕಣಗಳ ಕಿರಿ ರಂಧ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುವ ನೀರು ಗಿಡಕ್ಕೆ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣು ಇಂಥ ಸುಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಯಾವುದೇ ಬೆಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದಲೇ ಕೃಷಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ, ಕಸಕಡ್ಡಿ ಇಂಥವನ್ನು ಉರಿಸಬಾರದು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಹೊತ್ತಿ ಭಸ್ಮವಾದಾಗ ಇವುಗಳು ಅಸ್ಫಟಿಕ ಗುಣ ಹೊಂದುವ ಅವಕಾಶ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಬದಲಿಗೆ, ಮಣ್ಣಲ್ಲೇ ಬಿಟ್ಟರೆ, ಅವು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಳೆತು ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆಯನ್ನೂ ಭೂಸಾರವನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ.

ಎರೆಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಕೃಷಿಭೂಮಿಯ ಮಣ್ಣಿನ ನಡುವೆ ತುಂಬ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಇರುತ್ತದೆ. ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಸಾವಯವ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು ಮಣ್ಣಿನೊಂದಿಗೆ ಸೇರುತ್ತಾ ಪರಿವರ್ತನೆ ಆಗುತ್ತಾ ಇರುತ್ತವೆ. ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ ತುಂಬ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುತ್ತದೆ, ಇಲ್ಲಿ ಹ್ಯೂಮಸ್ ತಯಾರಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಈ ಮಣ್ಣು ಬಹಳ ನುಸುಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬರಿಗೈಯಿಂದಲೇ ಇದನ್ನು ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯಬಹುದು. ಈ ಮಣ್ಣಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಹೀರುವ, ಇಂಗಿಸುವ ಮತ್ತು ಹಿಡಿದಿಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚು. ಹ್ಯೂಮಸ್ ಇಲ್ಲದಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲುವುದಿಲ್ಲ. ಮಣ್ಣಿನೊಂದಿಗೆ ನೀರನ್ನು ದೀರ್ಘಕಾಲ ಹಿಡಿದಿಡುವುದು ಈ ಹ್ಯೂಮಸ್ ಎಂಬ ಮುಖ್ಯ ಘಟಕ. ಮನುಷ್ಯ ನೀರಾವರಿ ಕೊಡದಿದ್ದರೂ ಕಾಡು ಬೃಹತ್ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಜೀವದ್ರವ್ಯ (biomass) ಆಧರಿಸುವುದು, ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ನೆಲೆಯ ಹಸಿರು ಹಂದರ ಬೆಳೆಸುವುದು ಈ ಕಾರಣದಿಂದ.

ಹ್ಯೂಮಸ್ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಲೇ ಹೋಗಿ ಪುನರ್ನಿರ್ಮಾಣ ಮಣ್ಣು ಅವನತಿ ಹೊಂದಿದಾಗ ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳ ಹರಳುಗಳು ಒಡೆದು ಚಿಕ್ಕ ವೈಯುಕ್ತಿಕ ಕಣಗಳಾಗಿ ಬೇರ್ಪಡುತ್ತವೆ.

ರಾಸಾಯನಿಕ ಕೃಷಿ ಮಣ್ಣಿನ ಸ್ಥಿತಿ ಸುಧಾರಣೆಗೆ ಬದಲು ಗಿಡಕ್ಕೆ ನೇರ ಎನ್.ಪಿ.ಕೆ. ರೂಪದಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶ ಉಣಿಸಲು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿತು. ಇದು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗುಣ ವರ್ಧನೆ, ಮಣ್ಣಿನ ಭೌತಿಕ ಗುಣವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣ ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸಿರುವುದು ರಾಸಾಯನಿಕ ಕೃಷಿಯ ದೊಡ್ಡ ಕೊರತೆ. ಸಹಜ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಎಲೆ ಬಿದ್ದು ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಬಂಧಿಸಲ್ಪಟ್ಟಾಗ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಹಿರಿರಂಧ್ರಗಳ ಸೃಷ್ಟಿ ಆಗುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣು ನುಸುಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉಳುಮೆ ಬೇಡ. ಏಕೆಂದರೆ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗಿರುವ ಹಿರಿರಂಧ್ರಗಳು ಬೇರುಗಳ ಪ್ರವೇಶಕ್ಕೆ, ಗಾಳಿಯಾಡಲು ಸಾಕಾಗುತ್ತವೆ. ರಾಸಾಯನಿಕ ಕೃಷಿ ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ, ಸ್ಥಿತಿ ಸುಧಾರಣೆ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ವಹಿಸುವ ಪಾತ್ರಗಳನ್ನು ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸಿದ ಕಾರಣ ಕಾಲಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಸರಮಾಲೆ ಎದ್ದು ಕಾಣುವಂತಾಯಿತು.

ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಮಳೆ ಬಿದ್ದಾಗ ಹಿರಿರಂಧ್ರಗಳು ನೀರು ಹೀರುತ್ತವೆ. ಆಗ, ಒಳಹೊಕ್ಕಷ್ಟೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಗಾಳಿ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಹೊರಹೊಮ್ಮುತ್ತದೆ. ಕಿರಿರಂಧ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಅಸ್ಫಟಿಕ ವಸ್ತುಗಳು ಇವು ಇರುವ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನನುಸರಿಸಿ ಹೀಗೆ ಹೀರಿದ ನೀರಿನಿಂದ ಒಂದಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ತಾವು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಸುಮಾರು 6000 ವರ್ಷಗಳಾಯಿತು, ಮಾನವನು ನೀರಿನ ನೆಲಕಂಡ ವಿಸ್ಮಯ. ಇದರಿಂದ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಎರಡು ರೀತಿಯ ಪರದಾಟ ಎದುರಿಸಬೇಕಾಯಿತು. ಒಂದು ಆಗಾಗಲೇ ಕಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಪ್ರವಾಹ. ಇನ್ನೊಂದು ಹೊಟ್ಟೆ ತುಂಬಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಬೆಳೆಗೆ ಮತ್ತು ಅಡುಗೆಗೆ ಹಿತಮಿತವಾದ ನೀರಿನ ಸರಬರಾಜಿನ ಯೋಚನೆ. ಇದೂ ಕೂಡ ಅವಶ್ಯಕತೆಯ ಆವಿಷ್ಕಾರದಂತೆ, ಜಲಶೇಕರಣೆಯ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡನು. ಅವನು ಕಲಿತ ಮೊದಲ ಪಾಠ 'ತುಂಬಿಕೊಳ್ಳುವ ತೊಟ್ಟಿ'. ಅತಿ ಪುರಾತನ ತೊಟ್ಟಿಗಳ ಕುರುಹು ಪ್ಯಾಲಸ್ಟೈನ್ ಮತ್ತು ಗ್ರೀಸ್ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿವೆ. ಬಹು ಸಂತಸದ ವಿಷಯವೆಂದರೆ ಮೊತ್ತಮೊದಲ ಆವಿಷ್ಕಾರವೇ 'ಛಾವಣಿ ನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹಣೆ'. ಈ ತೊಟ್ಟಿಗಳಾನ್ನು ಕಲ್ಲು ಸಿಕ್ಕುವವರೆಗೂ ಅಗೆದುಬಿಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಛಾವಣಿ ನೀರಿನ ಜೊತೆಗೆ ಮಣ್ಣಿನ ಜಲ ಕೂಡ

ಸೇರುತ್ತಿತ್ತು. ಇವು ಮುಂದೆ ಇಟ್ಟಿಗೆ ಮತ್ತು ಕಲ್ಲುಬಂಡೆಯಿಂದ ತಯಾರಾಗಿ, ಸುಮಾರು ಕ್ರಿ.ಪೂ. 2000ದ ವೇಳೆಗೆ ಸಿಮೆಂಟು ತೊಟ್ಟಿಗಳು ಬಳಕೆಗೆ ಬಂದವು.

ಇದಲ್ಲದೆ, ಭಾರತ ದೇಶದಲ್ಲಿ ತ್ರೇತಾಯುಗದಲ್ಲೇ ರಾಮ-ರಾವಣರ ಕಾಳಗಕ್ಕೆ ರಹದಾರಿಯಾಗಿದ್ದು 'ಸೇತುಬಂಧನ' ಎಂಬುವುದು ಪಾರಾಯಣಾದ ಪರಿಪಾಠ ಕ್ರಿ.ಪೂ. ಸಮಾರು 3000ದಲ್ಲೇ ಜೋರ್ಡಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಜಲಾಶಯಗಳಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದಿಡುತ್ತಿದ್ದ ಪ್ರಯತ್ನಗಳ ಕುರುಹುಸಿಕ್ಕಿದೆ. ಚಂದ್ರಗುಪ್ತ ಮೌರ್ಯನ ಕಾಲದ ಮಹಾಮೇಧಾವಿ ಮಂತ್ರಿಯಾದ ಕೌಟಿಲ್ಯನ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರವೇ ಐತಿಹಾಸಿಕ ಕುರುಹು. ಆಗಿನ ನೀರಿನ ತಡೆಹಿಡಿಗಳು ಅನೇಕ ರೀತಿ ಇದ್ದವು. ಸೇತುಬಂಧನ ಪರಿವಾಹ ಎಂದರೆ ಕಾಲುವೆ, ತಟಾಕ ಎಂದರೆ ಕೊಳ, ನದ್ಯಾತನ ಎಂದರೆ ನದಿಯ ಅಡ್ಡಗಟ್ಟೆ. ನಿಸರ್ಗ ಚಿಲುಮೆಯನ್ನು ಸಹೋದಕ ಎಂದೂ, ಬಾವಿಗಳನ್ನು ಖಟ ಎಂದೂ ನಾಮಕರಣ ಮಾಡಿದ್ದರು. ಕೆರೆಕೊಳಗಳ ಹೂಳು ನಿರ್ಮೂಲನ ಕೂಡ ತಿಳಿದಿದ್ದರು. ಇದನ್ನು 'ಮಿಥಾವಿಧನ' ಕಾಯಕ ಎಂದು ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದರು.

ನೀರಿನ ಮಾರಾಟ ಆಗಲೂ ಸಹ ನಡೆದಿತ್ತು. ಕೆರೆ, ಬಾವಿಗಳ ಮಾಲೀಕರು ನೀರನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಬೆಳೆಯ ಭಾಗವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಕೌಟಿಲ್ಯನ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರರ ಪ್ರಕಾರ, ನೀರು ಉಪಯೋಗದ ದರದ ನಿರ್ಧಾರವನ್ನು 'ಶ್ರಮ'ದ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಮನು ಬಲದ ಶ್ರಮವನ್ನು ಬೆಳೆಯ 1/5 ಭಾಗ ನೀರಿಗಾಗಿ ಹಾಗೂ ಭುಜ ಬಲದ ಶ್ರಮವನ್ನು ಬೆಳೆಯ 1/4 ಭಾಗ ದರವಾಗಿ ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ನೀರೆತ್ತುವ ಸಾಧನ ಅಂದರೆ, ನದಿ, ಕೊಳ, ಕೆರೆ ಹಾಗೂ ಬಾವಿಗಳಿಂದ ಮಾಡಿದಾಗ ಬೆಳೆಯ 1/3 ಭಾಗದಿಂದ 1/4 ಭಾಗದವರೆಗೂ ನೀರಿನ ವೆಚ್ಚ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು (ವೆಂಕಟರಾವ್, ಬಿ.ವಿ. 2007: 130).

ಮಳೆಯ ನೀರನ್ನು ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ತರುತ್ತಿದ್ದ ರೀತಿಗಳು

ಬೆಟ್ಟದ ತಪ್ಪಲುಗಳಿಂದ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತಿದ ರೀತಿ ಕ್ರಿ.ಪೂ. 1000ದಲ್ಲಿ ಅರ್ಮೇನಿಯಾದಲ್ಲೂ ಕ್ರಿ.ಪೂ. 300ರಲ್ಲಿ ಭಾರತದಲ್ಲೂ ರೂಡಿಯಲ್ಲಿತ್ತು. ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು 'ಕನಾತ್' ಅಥವಾ ನೆಲದಡಿಯ ಕಾಲುವೆ ಎನ್ನಬಹುದು.

ಇದರ ಮುಖ್ಯಗುರಿ ಪರ್ವತದಲ್ಲಿ ಮಳೆಯ ನೀರನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಒಂದು ಸಂಗ್ರಹಣ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಇಳಿಜಾರಿನ ಲಾಭದಿಂದ ಶೇಖರಿಸುವುದು. ಸಾಕಷ್ಟು ಉದ್ದದ ಜಲಧರ ಭಾಗವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಇಳಿಜಾರು ಜಾಸ್ತಿ ಇರುವ ಕಡೆ ಆಳವಾದ ಲಂಬ ಬಾವಿಗಳು ಹಾಗೂ ಇಳಿಜಾರು ಕಡಿಮೆಯಾದಂತೆ ಆಳವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವರು. ಇದೆಲ್ಲಕ್ಕೂ ಒಂದು ರವಾನಿಕ ಪೈಪಿನಂತೆ ಕೆಳಗಡೆ ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಗಡೆ ಮಟ್ಟಪ್ರದೇಶದ ಶೇಖರಣ ತೊಟ್ಟಿಯವರೆಗೂ ಒಂದು ಕಾಲುವೆಯ ನಿರ್ಮಾಣ. ಪ್ರತಿ ಬಾವಿಗಳಲ್ಲೂ ಬಿದ್ದ ಮಳೆನೀರು ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಶೇಖರವಾಗುವುದು. ಬಾವಿಗಳಾ ಹೊರಗೆ ಬಿದ್ದ ಮಳೆನೀರು ಜಲಧರ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಇಂಗುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು 'ಬೆಟ್ಟದ ತಪ್ಪಲಿನಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರಿನ ತಪ್ಪಲೆ' ಎನ್ನಬಹುದು. ಗತಕಾಲದ ಈ ಜಲತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಜಾಣ್ಮೆ ಆಧುನಿಕ ರೀತಿಗೆ ಒಂದು ಅಡಿಪಾಯ. ಕ್ರಿ.ಪೂ. ಮೊದಲನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿಯೇ ಭಾರತದೇಶದ ಅಲಹಾಬಾದ್‌ನಲ್ಲಿ ಜಲನಿರ್ವಹಣ ತಾಂತ್ರಿಕತೆ ಎಷ್ಟು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿತ್ತು ಎಂಬುವುದು ಈಗಿನ ಪ್ರಾಚೀನಶಾಸ್ತ್ರ ಸಂಶೋದನೆಯಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ.

ಅಲಹಾಬಾದ್‌ನಲ್ಲಿ ಶ್ರಂಗವೀರಾಪುರ, ಗಂಗಾನದಿ ತಟದ ಒಂದು ಊರು. ಕ್ರಿ.ಪೂ. 12ನೇ ಆತಮಾನದಲ್ಲಿ ಶ್ರೀರಾಮ ತನ್ನ ಅಜ್ಞಾತವಾಸದಲ್ಲಿ ಈ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಗಂಗಾನದಿಯನ್ನು ದಾಟಿದ ಎಂಬ ಸ್ಥಳಮಹಿಮೆಯೂ ಸೇರಿದೆ. ಆಗಿನಿಂದ, ಹಾಗೂ ಮುಂದಿನ ಜನಾಂಗಗಳು ತಮ್ಮ ನಿತ್ಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ 'ಗಂಗಾನದಿಯೇ ಗತಿ' ಎಂದಿದ್ದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ. ಪ್ರವಾಹದ ಪ್ರಕೋಪಕ್ಕೆ ದೂರವಿರಲು ದಂಡೆಯಿಂದ 1 ಕಿ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಮಾಡುವುದು ವಾಡಿಕೆಯಾಗಿತ್ತು.

ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಗಂಗಾನದಿ 7ರಿಂದ 8 ಮೀಟರ್‌ವರೆಗೂ ಉಬ್ಬಿ, ಪಕ್ಕದ ನಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸುರಿಯುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರಿನ ಬಳಕೆ ಮಾಡಲು 11 ಮೀಟರ್ ಅಗಲದ 5 ಮೀಟರ್ ಆಳದ 250 ಮೀಟರ್ ಉದ್ದದ ಒಂದು ಕಾಲುವೆಯನ್ನು ತೋಡಿದರು. ಈ ಕಾಲುವೆಯ ನೀರು ಮೂರು ಹೊಂಡಗಳನ್ನು ಹಾಯುತ್ತಿತ್ತು. ಮೊದಲ ಕೊಳದಲ್ಲಿ ಮೆಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣು ಶೇಖರವಾಗಿ, ಶುದ್ಧನೀರು ಆಳವಾದ 2ನೇ ಕೊಳವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತಿತ್ತು. ಎರಡನೇ ಕೊಳದ ನೀರು ಜನರ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತಿತ್ತು. ಮೂರನೇ ಗುಂಡಗಿನ ಕೊಳದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಆಳದವರೆಗೆ ಮೆಟ್ಟಲುಗಳಿದ್ದವು. ಈ ಕೊಳಗಳ ದಂಡೆಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ದೇವಸ್ಥಾನಗಳಿದ್ದವು. ಕೊಳದಲ್ಲಿ ಮಿಂದ ನಂತರ ದೇವರಿಗೆ ನಮನ ಮಾಡುವಂತೆ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮೂರನೆ ಕೊಳದ ತಳದಲ್ಲಿ ದೊರಕಿದ ವಿಗ್ರಹದಲ್ಲಿ ಮುಕ್ಕಣ್ಣ ಶಿವ ಮತ್ತು ಕುಬೇರರ ತಲೆಗಳನ್ನು ಕೆತ್ತಲಾಗಿದೆ. ಈ ಕೊಳದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ವಿಶಾಲವಾದ, ಹೆಚ್ಚುವರಿ

ನೀರಿನ ಹೊರಸುರಿಗೆ ಒಂದು ಸಪ್ತದ್ವಾರ ಕಾಲುವೆ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಮತ್ತೆ ಗಂಗಾನದಿಯನ್ನೇ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಇದೊಂದು 'ಶ್ರಂಗಾವೀರಾಪುರದಲ್ಲಿ ಗಂಗಾನೀರಿನ ಚಕ್ರ' ಕೊಳಗಳ ತಳದಲ್ಲಿ, ಕೊಳ ಬತಿದರೆ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ, ಕೆಳಗಿನ ಬಾವಿಗಳು ಈ ಕೊಳವನ್ನು ತುಂಬಿಡುತ್ತವೆ. ಇದೊಂದು ಪುರಾತನ ಕಾಲದ ಜಲಬಳಕೆಯ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವೇ ಆಗಿದೆ. ಇದರ ಐತಿಹಾಸಿಕ ನಿಲುವಿಗೆ ಯಾವ ಶಿಲಾಶಾಸನಗಳೂ ದೊರತಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಸಂದರ್ಭ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ, ಇದು ಹಿಂದಿನ ಅಯೋಧ್ಯ ರಾಜದಂಡ ದೇವನ ಕಾಲದ ಕಟ್ಟಡವಾಗಿರಬೇಕು ಎಂಬುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಶ್ರಂಗವೀರಾಪುರವು ಅವನ ಆಳ್ವಿವಿಕೆಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿತ್ತು.

ಭೋಜರಾಜ ಕಟ್ಟಿಸಿದ ಭೂಪಾಲದ ಕೆರೆ (ಸುಮಾರು ಕ್ರಿ.ಶ. 1010–1055) ಅವನ ಆಳ್ವಿಕೆ೦ಯಲ್ಲಿ೦ಯೆ ಒಂದು ನೀರು ಶೇಖರಣೆ೦ಯ ಸೋಜಿಗ. ಇದು ಮೂಢನಂಬಿಕೆ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ಕುಶಲತೆ೦ಯ ಒಂದು ಸಮ್ಮಿಲನ. ಈ ಕೆರೆ೦ಯ ಹೆಸರು 'ಭೋಜಪಾಲ'. ಇದರ ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಿನ್ನಲೆ೦ಯನ್ನು ಈ ಕೆರೆ೦ಯನ್ನು ಸರ್ವೇಕ್ಷಿಸಿದ, ಚರಿತ್ರಕಾರ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಚೀನ ಇತಿಹಾಸ ವಿಜ್ಞಾನಿ೦ಯಾದ ಡಬ್ಲ್ಯು. ಕಿನ್‌ಕೈಡ್ ಹೀಗೆ ವಿವರ ನೀಡಿರುವರು.

ಭೋಜರಾಜ ಬಹಳ ಕಾಯಿಲೆಯಿಂದ ನರಳುತ್ತಿದ್ದನಂತೆ. ಆಗ ಆಸ್ಥಾನದ ವೈದ್ಯರುಗಳು ಖಾಯಿಲೆ೦ಯನ್ನು ವಾಸಿಮಾಡಲಾಗಲ್ಲಿಲ್ಲ. ಆಗ ಒಬ್ಬ ಪೂಜ್ಯ ಏಕಾಂಗಿ೦ಯ ಭವಿಷ್ಯವಾಣಿ೦ಯಂತೆ, 'ಭೋಜರಾಜರು 365 ನದಿಗಳು ಕೂಡುವ ಭಾರತದಲ್ಲೇ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡದಾದ ಕೆರೆ೦ಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸದ್ದಿದ್ದರೆ, ಈ ಖಾಯಿಲೆಯಿಂದ ರಾಜರು ಸಾವನ್ನಪ್ಪುವರು' ಎಂದು ಹೇಳಿದರಂತೆ.

ಕೂಡಲೇ ಅನೇಕ ಮಹಾಚತುರ ಅಭಿ೦ಯಂತರು, ವಿಂಧ್ಯಾಚಲದ ಕಣಿವೆಗಳ ಅನ್ವೇಷಣೆ ಮಾಡಿ, ಇಂತಹ ಕೆರೆ ನಿರ್ಮಾಣ, ಮಾಡುವ ಸಾಧ್ಯತೆ೦ಯನ್ನು ತಿಳಿ೦ಯಬೇಕೆಂದು ಆಜ್ಞೆ೦ಯಾಯಿತು. ಬೇತ್ವನದಿ೦ಯ 356 ಉಪನದಿಗಳು ಮತ್ತು ಕಲಿ೦ಯ ನದಿ೦ಯ 8 ಉಪನದಿಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಕೆರೆ೦ಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಮೊದಲಾಯಿತು. ಈ ಕೆರೆ೦ಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಸುಮಾರು 65,000 ಹೆಕ್ಟೇರು. ಸುತ್ತಲೂ ಪರ್ವತಗಳು ಆವರಿಸಿರುವ ಕೆಲವು ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕೆರೆ೦ಯ ಆಳ 30 ಮೀಟರ್ ಇದೆ. ಈ ಕೆರೆ೦ಯನ್ನು 1434ರಲ್ಲಿ, ಹೊಶಾಂಗ್ ಶಾ ಎಂಬುವವನು ನಾಶ ಮಾಡಿದನಂತೆ. ಈ ನಾಶದ ಕುರುಹು, 'ಮೆಂಡುವ' ಎಂಬ

ಊರಿನ ಬಳಿ ಇದೆ0ುೆಂದು ಇನ್ನೊಬ್ಬ ಚರಿತ್ರೆಕಾರ ಸಾಹೀಬ್ ಹಕೀಮ್ ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಕೆರೆ0ು ನಾಶದಿಂದ, ಕೆರೆ ಒಣಗಿ, ಹವಾಮಾನದ ಬದಲಾವಣೆ0ುಾಗಿ ಮಲ್ವ ಹತ್ತಿರ ಇರುವ ವಿದಿಷ ಎಂಬ ಊರು ಆಗಾಗಲೇ ಪ್ರವಾಹ ಭೀತಿ0ುನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ0ುಂತೆ.

ಮಳೆನೀರಲ್ಲದ ಮರಳಿನ ಒಣ ಪ್ರದೇಶ 'ಧೋಲವೀರ' ದಲ್ಲಿ ಕಂಡ ಸಿಂಧು ಕಣಿವೆ0ು ನಾಗರಿಕತೆ0ು ಒಂದು ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣವನ್ನು ಜಗಪತಿ ಜೋಶಿ ಎಂಬ ಪ್ರಾಚೀನ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ ಹೀಗೆ ವಿವರಿಸಿರುವರು. ಒಣಹವೆ ಎಂದ ಮೇಲೆ ಮಳೆ0ು ಕ್ಷೀಣತೆ, ಇಲ್ಲಿ0ು ಒಂದು ದ್ವೀಪ 'ಖಾದಿರ್' ಎಂಬುವುದು, ಕಚ್ ಪ್ರದೇಶದ ಕೊಲ್ಲಿ0ುಲ್ಲಿದೆ. ವಾರ್ಷಿಕ ಸರಾಸರಿ ಮಳೆ ಸುಮಾರು 260 ಮಿ.ಮೀ. ಇಲ್ಲಿ 0ುಾವ ಜೀವನದಿಗಳಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಕೊಳಗಳಿಲ್ಲ. ಭೂತಳದ ನೀರು ಕಹಿವಿಷ. ಕುಡಿ0ುಲು ಹಾಗೂ ಬೇಸಾ0ುಕ್ಕೆ ತಕ್ಕುದಲ್ಲ. ಸಿಹಿನೀರು ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಪೊಟ್ಟಣಗಳಂತೆ ಅಲ್ಲಲ್ಲೇ ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಿಗುವುದು. ಆದರೆ ಧೋಲವೀರದ ಜನ ಧೃತಿಗೆಡಲಿಲ್ಲ. 'ಹನಿಗೂಡಿದರೆ ಹಳ್ಳ ತೆನೆಗೂಡಿದರೆ ಭತ್ತ' ಎಂಬ ಪಾಲನೆ0ುನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡರು. ಮನಹರ್ ಹಾಗೂ ಮನಸರ್ ಎಂಬ ನದಿಗಳಿಂದ, ಅನೇಕ ಕಡೆ ಅಡ್ಡಗಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ, ಮಳೆ0ು ಹರಿವನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿದರು. ನಗರದ ಸುತ್ತಲೂ, ಸೂಕ್ತ ಜಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲಿನ ಅಡ್ಡಗಟ್ಟೆಗಳಿಂದ, ನೀರಿನ ಹರಿವ ಗತಿ0ುನ್ನು ಬದಲಿಸಿ, ಇಳಿಜಾರಿರುವ ಕಡೆ ಶೇಖರಣಾ ತೊಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದರು. ಪ್ರತೀ ಶೇಖರಣಾ ತೊಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಅಡ್ಡಗಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ದಾಟುದಾರಿಗಳಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದ್ದರು. ಇದರಿಂದ ನಗರದ ಇತರ ಭಾಗಗಳನ್ನೂ ನೀರು ತಲುಪುವಂತಾಗಿತ್ತು. ಈ ರೀತಿ0ು ಇಳಿಜಾರು ಜಾಗಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡು ಶೇಖರಣ ತೊಟ್ಟಿಗಳು ನಗರದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಮಳೆ0ು ನೀರನ್ನು ಕೂಡಿಡುತ್ತಿದ್ದವು. ಈ ಅಡ್ಡಗಟ್ಟೆಗಳು ಬಲೂಚಿಸ್ಥಾನದ 'ಗಬಾರ್ ಅಡ್ಡಕಟ್ಟೆ' 0ುಂತೆ0ುೇ ಇದ್ದವು. ಇದರ ವಿಶೇಷತೆ ಎಂದರೆ, 60ರಿಂದ 120 ಸೆ.ಮೀ. ಎತ್ತರದ ನಿಲ್ದಾಣಗಳನ್ನು, ಮೇಲಕ್ಕೆ ತಗ್ಗುವಂತಹ ಮೆಟ್ಟಲುಗಳಂತೆ ನಿರ್ಮಿಸುವರು. ಇದು ಪ್ರವಾಹ ನೀರನ್ನು ತಡೆಹಿಡಿದು ಬೆಟ್ಟದಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ ಬರುವ ಮಣ್ಣು ಕೂಡ ತಡೆಹಿಡಿ0ುುವುದು.

ಪುರಾತನ ಬಂಗಾಲ್ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ, ಗಂಗಾ ಮತ್ತು ದಾಮೋದರ ನದಿ0ು ಪ್ರವಾಹದ ನೀರನ್ನು, ಸಮಾಂತರ ಕಾಲುವೆಗಳ ಮೂಲಕ ಕೃಷಿಗೆ ಉಪ0ುೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದ ರೀತಿ ಪ್ರಪಂಚಕ್ಕೇ ಒಂದು ಪಾಠ ಎಂದು ವಿಲ್ಕಾಕ್ಸ್ ಎಂಬ ಆಂಗ್ಲ ತಜ್ಞ 1923ರಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನದಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ಪ್ರವಾಹ ತಡೆ0ುೇ

ಅಲ್ಲದೆ ಮಲೇರಿಯಾ ರೋಗಕ್ಕೂ ಶಮನವಂತೆ. ಗೋವಾ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ "ಖಜಾನ" ಎಂಬ ರೀತಿಯ ಅನುಕರಣೆಯಿಂದ ಸಮುದ್ರ ನೀರಿನ ನುಗ್ಗುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆದು, ನದಿಯ ನೀರಿನ ಮಾಲಿನ್ಯತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡುತ್ತಿದ್ದರು.

ವಿವಿಧ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಉಳಿಸಲು ಅನೇಕರು ಅನೇಕ ರೀತಿ ಪ್ರಯತ್ನ ಪಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಅದನ್ನು ಆಳವಾಗಿ ತಿಳಿದರೆ ಈಗಿನ ಕಾರ್ಯಸಿದ್ಧಿಗೆ ಮುನ್ನುಡಿಯಾಗುವುದು.

1) ಮಂಜಿನ ಮರುಭೂಮಿಯಾದ ಲಡಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೆಳಗನಿಂದ ಸಾಯಂಕಾಲದವರೆಗೂ ಕರಗುವ ಮಂಜುಗೆಡ್ಡೆಗೆ ಕಾಲುವೆ ನಿರ್ಮಿಸಿ, ಅದೆಲ್ಲವನ್ನೂ 'ಜಿಂಗ್' ಎಂಬ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸುವರು. ಈ ಶೇಖರಿಸಿದ ನೀರಿನಿಂದ ಲೆಕ್ಕಪತ್ರ ನಿರ್ವಾಹಕ 'ಚುರ್ಪುನ್' ರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಭೂ ಹಿಡುವಳಿಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಇವರು ಬಿತ್ತರಿಸುವರು.
2) ಹಿಮಾಚಲ ಪ್ರದೇಶ ಲಾಹುಲ್-ಸ್ಪಿಟಿಜಿಲ್ಲೆ, ಪ್ರಪಂಚದ ಅತ್ಯಂತ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲೊಂದು. ಇಲ್ಲಿಯ ಸರಾಸರಿ ವಾರ್ಷಿಕ ಮಳೆ ಕೇವಲ 280 ಮಿ.ಮೀ. ಪರ್ವತಗಳು, ಮಳೆಗಾಳಿಯನ್ನು ತಡೆಯುವುದರಿಂದ ಇದು ಮಳೆ ನೆರಳು ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲೂ ಕೂಡ ಲಡಕ್ ಪ್ರದೇಶದಂತೆ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುವರು ಆದರೆ ವಿರಳ. ಇಲ್ಲಿಯ ರೀತಿಯನ್ನು 'ಕುಲ್' ಎಂದು ಕರೆಯುವರು. ಕೆಲವು ದ್ರುತ್ ಕಾಲುವೆಗಳು 10 ಕಿ.ಮೀ. ಉದ್ದವಿದ್ದು ಹಲವಾರು ಶತಮಾನಗಳಿಂದಲೂ ಇವೆ. ಬೆಟ್ಟದಿಂದ ಬರುವ ನೀರು ಮಣ್ಣು ಮಿಶ್ರಿತವಾಗದಂತೆ ಕಲ್ಲುಗಳಿಂದ ತಡೆಗೋಡೆಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಸರಾಗಹರಿವಿಗೆ ಎಡೆ ಮಾಡಿರುವರು.

   ಈ ಪುರಾತನ ಕುಲ್ ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಈಗಿನ ಬೇಸಾಯ ಶಾಖೆ, ಸಿಮೆಂಟ್ ಬಂಧನ, ರಬ್ಬರ್ ಪೈಪ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಂದ ಆಧುನಿಕವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವರು.
3) ಪಶ್ಚಿಮ ಹಿಮಾಲಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ, ಝರಿ ಹಾಗೂ ಚಿಲುಮೆಗಳ ನೀರನ್ನು ಅವುಗಳ ಹರಿವಿಗೆ ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುವ ಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸುವರು. ಇದನ್ನು 'ಖೂಲ್' ಎನ್ನುವರು. ಇವುಗಳಾ ಉದ್ದ 1 ರಿಂದ 15ಕಿ.ಮೀ ವರಗೂ ಸಮಲಂಬದ ಅಡ್ಡಛೇದವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುವು. 0.1 ರಿಂದ 0.2 ಚದುರ ಮೀರ್‌ನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಕಾಲುವೆಗಳು ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 15 ರಿಂದ 100 ಲೀಟರ್‌ವರೆಗೂ ನೀರನ್ನು ನೀಡಬಲ್ಲವು. ಆಮ್ಮ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ

ಕುಡಿ0ಯುವ ನೀರಿಗೆ ಕೊಳಗಳೇ ಆಧಾರ. ಇಲ್ಲಿ0ಯ ಕೊಳಗಳ ಪುರಾಣ ಒಂದು ನೀತಿಪಾಠ. ಮಹಾರಾಜ ಜಂಬುಲೋಚನ, ತಾವೀನದಿ0ಯ ಹತ್ತಿರ ಬೇಟೆ0ಯಾಡಲು ಬಂದಾಗ, ಒಂದೇ ಕೊಳದ ನೀರನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಒಂದು ಸಿಂಹ ಮತ್ತು ಆಡು ಕುಡಿ0ಯುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ನೋಡಿದನಂತೆ. ಆಗ ಇದು 'ಶಾಂತಿ ಸಂದೇಶ' ಎಂದು ಇದರ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಲ್ಲೆ ಒಂದು ನಗರ ಕೊಳಗಳು 50 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಕೂಡ ಇದ್ದವಂತೆ. ಇಲ್ಲಿ0ಯ ಕೊಳಗಳ ವಿಶೇಷತೆ0ಯನ್ನು 1990 ರಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ವಿಭಾಗವು ಒಂದು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಅಧ್ಯಾ0ಯನ ಮಾಡಿದೆ. ಅದರ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿಷ0ಯ ಹೀಗಿದೆ. ಜಮ್ಮು ವಿಭಾಗದ ಒಟ್ಟು ಕೊಳಗಳು 336 ಕೊಳಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ, 1,340 ಕನಾಲ್, ಒಂದು ಕೊಳದ ಸರಾಸರಿ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ 4 ಕನಾಲ್.

4) ಪೂರ್ವ ಹಿಮಾಲ0ಯ ಭಾಗದ, ಡಾರ್ಜಲಿಂಗ್, ಸಿಕ್ಕಿಂ ಮತ್ತು ಅರುಣಾಚಲ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಪರ್ವತಗಳ ಇಳಿಜಾರನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಅಲ್ಲಿ0ಯ ಝರಿಗಳ ನೀರನ್ನು, ಮೆಟ್ಟಲು ರೀತಿ ಇಳಿಸಿಕೊಂಡು, ಮೆಟ್ಟಲು ರೀತಿ0ಯಲ್ಲೇ ಬೆಳೆ0ಯ ಭೂಮಿ0ಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿರುವರು. ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ಜಾಗಗಳಿಗೆ ರವಾನಿಸಲು ಬಹಳವಾಗಿ ಸಿಗುವ ಬಂಬುಗಳ ಪೈಪುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವರು. ಕುಡಿ0ಯಲು ಕೆರೆಗಳ ನೀರನ್ನೇ ಉಪ0ಯೋಗಿಸುವರು.

5) ಈಶಾನ್ಯ ಭಾಗದ ಬೆಟ್ಟಪ್ರದೇಶಗಳಾದ ಅಸ್ಸಾಂ, ನಾಗಲ್ಯಾಂಡ್, ಮಣಿಪುರ ಮೇಘಾಲ0ಯ ಮತ್ತು ಮಿಜೊರಾಮ್ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳು ಭಾರತದ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಳೆ0ಯ ಪ್ರದೇಶ. ಮಳೆಗೆ ವಿಶ್ವದಲ್ಲೇ ಮೊದಲ ಸ್ಥಾನದ ಚಿರ್ರಾಪುಂಜಿ ಇರುವ ಮೇಗಾಲ0ಯ ಸಂಸ್ಥಾನದ "ಬಂಬು ವ್ಯವಸಾ0ಯ ಪದ್ಧತಿ" ಇಲ್ಲಿ0ಯ ವೈಶಿಷ್ಟ, ಇದಲ್ಲದೆ, ಕುಡಿ0ಯಲು ಚಿಲುಮೆ ಇಂದ ನೀರನ್ನು ನೇರವಾಗಿ0ಯೂ ಅಥವಾ ಮನೆಗಳಿಗೆ ಬಂಬು ಪೈಪುಗಳಿಂದಲೂ ರವಾನಿಸುವರು. ಮಿಜೊರಾಮ್ ಸಂಸ್ಥಾನದ "ಛಾವಣಿ ನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹಣ" ಒಂದು ಐತಿಹಾಸಿಕ ಪದ್ಧತಿ. ಇಲ್ಲಿ0ಯ ಛಾವಣಿಗಳು ಟಿನ್ನು ಅಥವಾ ಕಾಂಕ್ರೀಟು. ಇಳಿಜಾರಿನ ಛಾವಣಿ ನೀರನ್ನು ಒಂದು ಕೊಳವೆ ಮೂಲಕ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಅಥವಾ ನೆಲದ ಒಳಗಿರುವ ಟ್ಯಾಂಕಿನಲ್ಲಿ ಶೇಖರವಾಗುವುದು. ಇದಕ್ಕೆ ರಾಜ್ಯ ಸರಕಾರದ ಧನ ಸಹಾ0ಯವೂ ಇರುತ್ತದೆ.

6) ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರ ಕಣಿವೆ ಅತಿ ಮಳೆ0ಯ ಪ್ರದೇಶವಾದುದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನೀರಿನಿಂದ ಮುಳುಗಡೆ0ಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವುದೇ ಮುಖ್ಯಗುರಿ0ಯಾದುದರಿಂದ, ನೀರು ಹಿಡಿ0ಯುವ ಅಥವಾ ಉಳಿಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಜನರಲ್ಲಿ ಮೂಡಿಬರಲು ಅವಕಾಶವಿಲ್ಲ.

7) ಸಿಂಧು – ಗಂಗಾ ಬ೦ಯಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಪಂಜಾಬು, ಹರಿ೦ಯಾಣದ ವಿಶೇಷತೆ ಎಂದರೆ, ಚಿಕ್ಕ ಕಾಲುವೆಗಳು ಮತ್ತು ಬಾವಿಗಳ ಮೂಲಕ ನದಿ೦ಯ ನೀರಿನ ಬಳಕೆ೦ಯನ್ನು ಮಾಡಿ ಪ್ರವಾಹದ ಪ್ರತಾಪವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ದೆಹಲಿ೦ಯ ಮುಖ್ಯ ವಿಶಿಷ್ಟತೆ, ಅರಾವಳಿ ಪರ್ವತದ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಕೊಳದಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು. ಇಲ್ಲಿ ಹಿಂದಿನ ಸುಲ್ತಾನರು ಅನೇಕ ಕೊಳಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಮೆಟ್ಟಲು ಬಾವಿಗಳನ್ನು ಜನಗಳು ಕುಡಿ೦ಯುವ ನೀರಿನ ಸೌಕಾ೦ರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಿರುವರು. ಅನೇಕ ಬಾವಿಗಳು ಈಗಲೂ ಸಹ ಚಾಲನೆ೦ಯಲ್ಲಿವೆ.

8) ಬಿಹಾರ್ ಪ್ರಾಂತ್ಯದ ಅರಹ್–ಪೈನ್ ವಿಧಾನವು ಒಂದು ಕೃತಕ ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಭರ್ತಿ೦ಯ ಕ್ರಮ. ಇದರಲ್ಲಿ 'ಪೈನ್' ಎಂಬುದು ಜಲ ಮೂಲ. ಅಹರ್ ಎಂಬುದು ಕಟ್ಟೆ. ಪೈನ್ ಮೂಲಕ ಬೆಟ್ಟಗುಡ್ಡಗಳ ನದಿ೦ಯ ನೀರನ್ನು ಕಾಲುವೆ೦ಯಂತೆ ಹರಿಸಿ ಉಪ೦ಯೋಗಿಸುವುದು ಅಹರ್ ಎಂಬುವುದು ಇಳಿಜಾರುಗಳಲ್ಲಿ ಲಂಬಗೋಡೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿ, ಇಳಿಜಾರಿನ ಕಡೆ ಎತ್ತರವಾಗಿ೦ಯೂ, ಬೆಟ್ಟದ ಕಡೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ೦ಯೂ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಇದು ಒಂದು ಲಂಬಾತ್ಮಕ ಚಿತ್ರದಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಅಹರ್ ತಳವನ್ನು ಗಿಲಾವು ಮಾಡದಿರುವುದರಿಂದ, ಹೊಳಿ ಮಣ್ಣು ತೆಗೆದಾಗ 'ಪೈನ್' ಇದಕ್ಕೆ ಜಲವನ್ನು ಹೀರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶಕೊಡುತ್ತದೆ.

9) ಅರಾವಳಿ ಪರ್ವತವು ರಾಜಸ್ಥಾನವನ್ನು ಇಬ್ಭಾಗವಾಗಿ ಮಾಡಿದೆ. ಉತ್ತರದ ನೀರಿಲ್ಲದ ಮರುಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಪೂರ್ವದ ಮಲ್ವಾ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ. ಈಶಾನ್ಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಜಂಬಲ್ ಮತ್ತು ಬನ್‌ಗಂಗಾ ನದಿಗಳ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶ. ಮರುಭೂಮಿ ಪ್ರದೇಶವು ಒಣ ಮರಳಿನ ಬೆಂಗಾಡಾದರೂ ಸಹ ಈಶಾನ್ಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಜನನಿಬಿಡ ಹಾಗೂ ಫಲವತ್ತಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ೦ಯಾಗುವುದು. ಮಳೆ೦ಯು ಮರುಭೂಮಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ (120 ಮಿ.ಮೀ.), ಅರಾವಳಿ ಪರ್ವತ ಶಿಖರ ಅಬುವಿನಲ್ಲಿ 1,525 ರಿಂದ 1780 ಮಿ.ಮೀ. ನಷ್ಟು ಸುರಿ೦ಯುವುದು. ಈ ವಿವಿಧ ರೀತಿ೦ಯ ಹವಾ ಹಾಗೂ ಭೌಗೋಳಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲೂ ಸಹ ಇಲ್ಲಿ೦ಯ ಜನರ 'ಮಳೆನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹಣೆ೦ಯು' ಇತರ ಪ್ರದೇಶದವರನ್ನು ಬೆರಗುಗೊಳಿಸುವಷ್ಟು ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾಗದ ರಾಜಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಸೊಸೆ೦ಯರು, 'ತುಪ್ಪ ಚೆಲ್ಲಬಹುದು' ಆದರೆ ನೀರು ಚೆಲ್ಲುವಂತಿಲ್ಲ. ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಮಜ್ಜಿಗೆ೦ಯ ಔತಣ, ಕೇವಲ ಆಗಂತುಕರಿಗೆ ನೀರು ಔತಣ

ಇದಲ್ಲದೆ ನೀರಿನ ಲೋಟವನ್ನು ಬಾಯಿಗೆ ಮುಟ್ಟಿಸದೆ ಎತ್ತಿ ಕುಡಿ0ುಬೇಕು. ಇದರ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಏನೇಂದರೆ , ನೀರು ಲೋಟದಲ್ಲಿ ಉಳಿದರೆ, ಬೇರೆ0ುವರು ಕುಡಿ0ುಬಹುದು. ಇದಲ್ಲದೆ, ಸ್ನಾನದ ನೀರನ್ನು ದನದ ತೊಟ್ಟಿಗೆ ಹೋಗುವಂತೆ ಮಾಡುವರು. ಕುಡಿ0ುಲು ಮಾತ್ರ ಸಿಹಿನೀರು, ಮಿಕ್ಕ ಕಾರ್0ುಗಳಿಗೆ ಉಪ್ಪು ನೀರು. ಛಾವಣಿ ನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹಣೆ0ುನ್ನು ಒಮ್ದು ಪೈಪಿನ ಮೂಲಕ, ಪ್ರತೀ ಮನೆ0ು ಹೊರಗಡೆ 0.6 ಮೀಟರ್ ಆಳ 4.3 ಮೀಟರ್ ಉದ್ದ ಮತ್ತು 2.44 ಮೀಟರ್ ಅಗಲದ ತೊಟ್ಟಿ0ೊಳಗೆ ರವಾನಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದರ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಕೋಣೆ0ುನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ತೊಟ್ಟಿ0ುನೀರು 0ುಾವಾಗಲೂ ಶುದ್ಧ ಹಾಗೂ ತಣ್ಣಗಿರುವಂತೆ ಇಡುವುದೇ ಅಲ್ಲದೇ ರೋಗಿಗಳಿಗೂ ಈ ನೀರನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದರು.

ಜೋಧಪುರದಲ್ಲಿ ಶಿಲಾಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿಯಿಂದ ಹರಿದು ಬರುವ ಹಾಗೂ ಜಿನುಗುವ ನೀರನ್ನು ಬಾವಿ ಮತ್ತು ಮೆಟ್ಟಲು ಬಾವಿಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಕಣಿವೆ ಮತ್ತು ಹಳ್ಳಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಳಗಳು, ಮತ್ತು ಮಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತೆರೆ0ುನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತಿದ್ದರು. ಕೊಳ ಮತ್ತು ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಚತುರ್ಭುಜ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ, ಸುತ್ತಲೂ ಭದ್ರವಾದ ಗೋಡೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಎಲ್ಲಾ ಜಲನ0ುನ ಭಾಗದ ಮಳೆ ನೀರು ಬಂದು ಶೇಖವಾಗುವಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದಲಗಿರುತ್ತಿತ್ತು. ರಾಜಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಮಳೆ0ು ಪ್ರತಿ ಹನಿ0ುನ್ನೂ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವರು. ನಿಸರ್ಗ ನಿರ್ಮಿತ ಒಂದು ತಗ್ಗು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಜಲಾನ0ುನ ಪ್ರದೇಶದ ನೀರು ಶೇಖರಿಸುವುದು ಇಲ್ಲಿ0ು ಹಳ್ಳಿಗರಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಷ0ು ಇದನ್ನು 'ತೋಬಾ' ಎನ್ನುವರು.

ಕುಂಡಗಳು ರಾಜಸ್ಥಾನದ ಹಳ್ಳೀಗರ ಒಂದು 'ಸಿಹಿನೀರಿನ ಆರೋಗ್ಯಧಾಮ' ಇವು ಸುಮಾರು ಆರು ಮೀಟರ್ ಆಳ ಹಾಗೂ 2 ಮೀಟರ್ ಅಗಲ ಇರುತ್ತದೆ. ಪಕ್ಕದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸುಣ್ಣ ಮತ್ತು ಬೂದಿ ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ ಗಿಲಾವು ಮಾಡುವರು. ಇದಕ್ಕೆ 4–5 ದ್ವಾರಗಳಿಂದ ಮಳೆಯ ನೀರು ತುಂಬುತ್ತಿತ್ತು. ಇದರಲ್ಲಿಯ ನೀರು ಕುಡಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರವೇ ಮೀಸಲಾಗಿತ್ತು. ಇದನ್ನು ಈಗಲೂ ಸಹ ರಾಜ್ಯ ಸರಕಾರವು, ನೀರಿನ ಕಷ್ಟ ನಿವಾರಿಸಲು ಒಂದು ಸಹಮೂಲ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿರುವರು.

ಕುಂಡಗಳಿಗೆ, ತಟ್ಟೆಯಂತಹ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶವಿದ್ದು, ಎಲ್ಲಾ ನೀರು ಶೇಖರವಾಗುವಂತಹ ಆಳವಾದ ಒಂದು ತೊಟ್ಟಿಯಿರುವುದು. ನೀರಿನ ದ್ವಾರಗಳನ್ನು, ಕಸ, ಹಕ್ಕಿ ಅಥವಾ ಹಾವುಗಳು ಹೋಗದಂತೆ ತಂತಿಬಲೆಯಿಂದ ಬಿಗಿದಿರುವರು. ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಮುಚ್ಚಳ ಗುಮ್ಮಟದಂತಿರುವುದು. ಬೇಕಾದಾಗ ಬಕೀಟಿನಿಂದ ನೀರು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಸೇದಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಕುಂಡವಿರುವ ಜಲಾನಯನ

ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಸಿಕ್ಕುವ ಕೆರೆ ಮೆಕ್ಕಲು, ಬೂದಿ ಮತ್ತು ಜಲ್ಲಿಯಿಂದ ಮಾಡುವರು. ಕುಂಡಗಳು ಜಯಶೀಲವೆನ್ನಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಕೆಲವು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿದಿರಬೇಕು. (ಅ) ಸೂಕ್ತ ಜಲಾನಯನವಿರುವ ಜಾಗ (ಆ) ಹರಿವ ನೀರನ್ನು ತುಂಬಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವಷ್ಟು ವಿಶಾಲತೆ. ಕುಂಡಗಳ ವಿಶಾಲತೆ 20 ಚದುರ ಮೀಟರ್ ನಿಂದ 2 ಹೆಕ್ಟೇರುವರೆಗೂ ಇರುವುದು. 200 ಘನ ಮೀಟರ್ ನೀರನ್ನು ಶೇಖರಿಸಲು, 2 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶ, 2 ರಿಂದ 3% ಇಳಿಜಾರಿರುವ ಜೇಡಿಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರದೇಶ, ಹಾಗೂ ಸಸ್ಯರಹಿತ ಜಾಗದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ.

'ಕುಯಿ' ಅಥವಾ 'ಬೇರೀಸ್'ಗಳ ಕೆರೆಗಳ ಬಳಿ ಕೆರೆಯ ಜಿನುಗು ನೀರನ್ನು ಶೇಖರಿಸಲು ಬಳಸುವರು. ಇದರಿಂದ ನೀರಿನ ನಷ್ಟ ತಗ್ಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಸುಮಾರು 10-12 ಮೀಟರ್ ಆಳವಾಗಿದ್ದು, ಪ್ರವೇಶ ಭಾಗವನ್ನು ಮರದ ದಿಮ್ಮಿಗಳಿಂದ ಮುಚ್ಚಿರುವರು. ಇದು ರಾಜಸ್ಥಾನದ 1987ರ ಬರಗಾಲದಲ್ಲಿ ವರವಾಯಿತು. ಬೇಸಾಯ ಭೂಮಿಗಳಲ್ಲಿ ಜಿನುಗಿದ ನೀರನ್ನು ಬಾವಿಗಳ ಮೂಲಕ ತೆಗೆಯುವ ಕ್ರಮಕ್ಕೆ 'ದಕೇರಿಯ' ಎನ್ನುವರು.

'ಖಾದಿಸ್' ಎಂಬುವುದು ಈ ಹಳ್ಳಿಗರ ಇನ್ನೊಂದು ವಿಸ್ಮಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಕಲೆ. ಈಗ ಆಧುನಿಕ ಒಣ ಪ್ರದೇಶದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ಇದನ್ನು ಇಲ್ಲಿಯ ಕ್ರಷಿ ಮತ್ತು ಭೂ ಬಳಕೆಗೆ ಅನುಕೂಲ ವಿಧಾನವೆಂದು ನಂಬುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈ ವಿಧಾನವು, 15ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿಯ ಜೈಸಲ್ಮೀರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಪಲಿವಾರ ಬ್ರಾಹ್ಮಣ ಪಂಗಡದವರು ಬೆಳೆಸಿದ ಕ್ರಮ ಮಳೆಯ ನೀರನ್ನು, ಬೆಳೆಯು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಮತ್ತೇ ಅದನ್ನೆ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು. ಈ ಒಣ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಮಳೆಗಾಲದ ನೀರು, ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ (ಅ) ಮಳೆಯ ಅಡ್ಡಾದಿಡ್ಡಿಯ ರೀತಿ. (ಆ) ಹೆಚ್ಚು ಮರಳುಗುಡ್ಡ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಅಥವಾ ನೆಲಕ್ಕೆ ಹತ್ತಿರವಾಗಿರುವ ಕಲ್ಲು ಜಲ್ಲಿಗಳ ಪ್ರದೇಶ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ದೊಡ್ಡ ಮಳೆಭರಿತ ಕ್ರಷಿಯ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇಲ್ಲ. ಮಳೆಯ ಹಾಗೂ ಹರಿವಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ಕ್ರಮವನ್ನು ಎಲ್ಲೆಂದರಲ್ಲಿ ಬಳಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಇದಕ್ಕೆ ಆವಶ್ಯಕ ಭೂ ಲಕ್ಷಣಗಳು ; (ಅ) ತೆಳ್ಳಗಿರುವ ಜಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಕಲ್ಲು ಪ್ರದೇಶವು, ಜಲಾನಯನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಹರಿವು ಅತಿಯಾಗಿರಬೇಕು. (ಆ) ನೀರನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಮಟ್ಟ ಅಥವಾ ಅಲ್ಪ ಇಳಿಜಾರಿನ ಬೆಳೆಗೆ ತಕ್ಕ ಮಣ್ಣಿರುವ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿರಬೇಕು. ನೀರನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಮಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು

'ಖಾದಿನ್' ಪ್ರದೇಶವೆಂದೂ, ಮಣ್ಣಿನ ಕಟ್ಟೆಯೂ ಸೇರಿ 'ಖಾದಿನ್‌ಖಂಡ್' ಎನ್ನುವರು. 'ಖಾದಿನ್‌ಖಂಡ್'ನ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಅಗಲವು ಅಡ್ಡಗಟ್ಟೆಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದು, ಬಳಸಲು ಅನುಕೂಲಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ನದಿಯ ನೀರಿನಿಂದ ತುಂಬುವ ಕೆರೆಗಳು ಉದಯಪುರದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ. ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹವೇಲಿ ವಿಧಾನವು ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ವಿಜ್ಞಾನ ರೀತಿಯ ಮಳೆಯ ನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹಣೆ. 'ಕಬಾರ್' ಎಂಬ ಕರಿಜೇಡಿಮಣ್ಣು. 'ಮಂಡ್' ಎಂಬ ಸುಣ್ಣ, ಕಲ್ಲು ಮಿಶ್ರಿತ ಮಣ್ಣು ಇರುವ ಎರಡು ರೀತಿಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಇರುವುವು. ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಇಳಿಜಾರಿರುವ ಈ ತರಹದ ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ 1 ರಿಂದ 3 ಮೀಟರ್ ಆಳದ ಒಂದು ಸುತ್ತು ಕಟ್ಟೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟುವರು. ಆಳಾದ ಮಳೆ ಬಂದರೂ ಸಹ, ಕುಸಿಯದಂತೆ ದಟ್ಟ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಅಡ್ಡಗಟ್ಟೆಯ ಸುತ್ತಲೂ ಬೆಳೆಯುವರು. ಆವರಣಾ ಭೂಮಿಯ/ಏರು ತಗ್ಗಿನ ಮೇಲೆ ಈ ಹವೇಲಿಗಳ ಆಕಾರಗಳು ನಿರ್ಧಾರವಾಗುವುದು.

ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ಪ್ರಾಂತ್ಯದಲ್ಲಿ 'ಭಂಡಾರ' ಎಂಬ ಏರುಗಳಿಂದ ನದಿಗಳಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಮೇಲೇರಿಸಿ, ಕಾಲುವೆಗಳ ಮೂಲಕ ಜಮೀನಿಗೆ ತಲುಪಿಸಬಲ್ಲದು ಅಥವಾ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಕೊಂಡು ದೊಡ್ಡ ಜಲಾಶಯದಂತೆ ಕೂಡಿಡಬಹುದು.

ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ಕಟ್ಟೆ ಲೋಕಪ್ರಸಿದ್ಧಿ. ಉ.ದಾ. ಚಿರಪರಿಚಿತ 'ಕನ್ನಂಬಾಡಿ ಕಟ್ಟೆ'. ಕೆರೆಗಳಂತು ಅನೇಕ. ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಸೂಳೆಕೆರೆಯನ್ನು 11 ಅಥವಾ 12 ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ, ಒಬ್ಬ ನಾಟ್ಯರಾಣಿ ಕಟ್ಟಿಸಿದಳಂತೆ. ಹಿಂದಿನ ಜನರಲ್ಲಿ 'ಸರ್ವೇಜನೋ ಸುಖಿನೋ ಭವಂತು' ಎಂಬ ಭಾವನೆ ಬೇರೂರಿತ್ತು. ನದಿಗಳಿಗೆ ಅಡ್ಡಗಟ್ಟೆ ಹಾಕಿ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಈ ರೀತಿಯ ಅನೇಕ ಕೆರೆಗಳಿವೆ. ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಕಲ್ಲು, ಸಿಮೆಂಟು ಅಥವಾ ಮಣ್ಣು ಅಥವಾ ಇವುಗಳ ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ ಕಟ್ಟುತ್ತಿದ್ದರು. ಕೆರೆಗಳನ್ನು ದೇವಸ್ಥಾನಗಳಿಗಾದರೆ, ದೇವಿಕೆರೆ ಎಂದೂ, ಚಿಕ್ಕ ಕಾಲುವೆಗಳಿಂದ ನೀರು ಹಾರಿಸಿದಾಗ ವೋಲಕೆರೆ ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಕಟ್ಟೆಗಳು ಮಳೆನೀರಿನ ತೊಟ್ಟಿಗಳು. ಸ್ನಾನಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ನಾನ ಕಟ್ಟೆ ಎಂದೂ, ಬಟ್ಟೆ ಒಗೆಯಲು ಅಗಸರ ಕಟ್ಟೆ ಎಂದೂ ಇದ್ದವು. ಈಗಲು ಇವೆ. ಕೊಳ ಕೂಡ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಶೇಖರಣೆಗಳು, ದೇವಮಂದಿರಗಳ ಕೊಳಗಳನ್ನು 'ಕಲ್ಯಾಣಿ' ಅಥವಾ 'ತೀರ್ಥ' ಎನ್ನುವರು.

ಕೇರಳ ರಾಜ್ಯದ 'ಸುರಂಗಮ್' ಸಹ 'ಕನಾತ್'ಗಳಂತೆಯೇ ಕಾಸರಗೋಡ್ ಸೀಮೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಟ್ಟದ ತಪ್ಪಲುಗಳಿರುವುದರಿಂದ, ಸುಮಾರು ನದಿಗಳು, ಲಕ್ಷದ್ವೀಪದೆಡೆಯ ಸಮುದ್ರವನ್ನು ಸೇರುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಹಿಡಿಯುವಂತೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸಿದ್ದು ಈ ಸುರಂಗಮ್. ಇದರಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಸುರಂಗಗಳ ನೀರನ್ನು ಒಂದು ಶೇಖರಣಾ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಪ್ರತಿ ಲಂಬ ಸುರಂಗಗಳು 0.45 ರಿಂದ 0.70 ಮೀಟರ್ ಅಗಲ ಮತ್ತು 1.8 ರಿಂದ 2.0 ಮೀಟರ್ ಆಳ ಇರುವುವು. ಸಮಾಂತರ ಸುರಂಗದ ಉದ್ದ 3 ರಿಂದ 300 ಮೀಟರ್ ಇರುವುದು. ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಲ್ಯಾಟಿರೈಟ್ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರುವೆಡೆ ಕೊರೆಯುವುದು. ಶಿಥಿಲ ಭಾಗಗಳಿದ್ದಾಗ ಕುಸಿಯುವುದು. ಇದರ ನೀರನ್ನೂ ಕುಡಿಯಲೂ ಹಾಗೂ ಕ್ರಷಿಗೂ ಸಹ ಬಳಸುವರು. ಈಗಲೂ ಸಹ ಜನರು ಇದರ ಮೇಲೆಯೇ ಆಧಾರ ಪಡುವರು. ಕಥ್ಯೆವಾರ್ (ಗುಜರಾತ್) ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಿಹಿನೀರನ್ನು ಕೊಳಗಲಿಂದಲೇ ಪಡೆಯುವರು. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ತಳದಲ್ಲಿ ಬಾವಿ ನಿರ್ಮಿಸುವರು.

ಅಂಡಮಾನ್ ಮತ್ತು ನಿಕೋಬಾರ್ ದ್ವೀಪಗಳಲ್ಲಿ, ಸೀಳಿದ ಬಂಬುಗಳನ್ನು ರವಾನಿಕ ಪೈಪುಗಳಾಗಿ ಬಳಸಿ ಇಳಿಜಾರಿನ ನೀರನ್ನು 'ಜಾಕ್‌ವೆಲ್' ಎಂಬ ಬಾವಿಯಂತಹ ಹಳ್ಳಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸುವರು. ತೆಂಗಿನ ಮರದ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಸಹ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವರು. ಮನೆಗಳ ತಾರಸಿಗಳಿಂದ ಕೂಡ ಬಂಬುಗಳ ಮೂಲಕ ಬಕೀಟುಗಳಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಶೇಖರಿಸುವರು.

ಈ ರೀತಿ ಭಾರತ ದೇಶದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸುವ ರೀತಿಗಳು, ಜನಗಳು ಅವರ ಅರಿವು, ಅನುಭವವನ್ನು ನಮ್ಮ ವಿಜ್ಞಾನದ ಅರಿವು ಎಂಬ ಕತ್ತಿಗೆ ಒರೆ ಹಚ್ಚಿದಂತಿದೆ. ಎಲ್ಲಿ ಯಾವ ರೀತಿ ಎಂಬುದರ ಒಂದು 'ಪಕ್ಷಿನೋಟ' ತಿಳಿದಂತಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೂ ತಿಳಿದ ರೀತಿಗಳಲ್ಲಿ ' ಮಳೆಯ ನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹಣದ' ನೇರ ರೂಪಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ಬಹಳ ಇದ್ದಂತಿದೆ. ಆದರೆ ಮಳೆಯ ನೀರನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳೇ ಅಲ್ಲದೆ ಬೇಕೆಂದಾಗ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿಧಾನದ ರೀತಿಗಳಾದ 'ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣ' ಈಗ ಆದ್ಯತೆ ಪಡೆಯುತ್ತಿದೆ. ಈ ಎರಡು ರೀತಿಗಳ ಮಿಶ್ರಿತ ಆಧುನಿಕ ನೋಟದ ಆವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ (ಶ್ರೀಕಾಂತ, ಎನ್.ಪಿ. 2008: 26).

1.7 ಉದ್ದೇಶ

1. ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವುದು. ನೀರು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಸಮುದಾಯದ ಜನರು ತಿಳಿದಿರುವ ರೀತಿ, ನೆಲ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ತಿಳಿಯುವುದು ಅಧ್ಯಯನದ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶ.
2. ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ನೀರುಮಾರ್ಗ ಜನರ ಪಾತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ಥಳಿಯ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದು. ಯಾವುದೇ ಯಶಸ್ವಿ ಯೋಜನೆಗೆ/ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಜನರ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ ಅತೀ ಮುಖ್ಯ. ಯೋಜನೆಯ ಸಿದ್ಧತೆ, ಅನುಷ್ಠಾನ, ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ, ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಎಲ್ಲದರಲ್ಲೂ ಜನರು ಶ್ರದ್ಧೆಯಿಂದ ಪಾಲ್ಗೊಂಡರೆ ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಕೆಲಸ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗುವುದು, ನೀರುಮಾರ್ಗದ ಜನರ ಒಟ್ಟಾರೆ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದು ಇನ್ನೊಂದು ಪ್ರಮುಖ ಉದ್ದೇಶ.
3. ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ. ಸಂಸ್ಥೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆ, ನೀರುಮಾರ್ಗ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸುವುದು. ಸರ್ಕಾರೇತರ ಕೆಲಸ ಕಾರ್ಯ ಅದರ ಒಳಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ, ಜನರನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಕ್ರಮಗಳ ರೀತಿ ನೀತಿ, ಇವೆಲ್ಲಾದರ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವುದು ಕೂಡ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ.
4. ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಿದ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವುದು. ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸರ್ಕಾರ ಮತ್ತು ಇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ನೆರವು, ನಿರ್ವಹಿಸಿದ ರೀತಿ, ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆ ಇವುಗಳ ಕುರಿತು ತಿಳಿಯುವುದು.
5. ಕೃಷಿ ಹೊಂಡ, ಒಡ್ಡುಗಳು, ಇಂಗುಗುಂಡಿ, ಕೆರೆ ನವೀಕರಣ ಮುಂತಾದ ಜಲ ನಿರ್ವಹಣೆ ವಿಷಯಗಳ ಕುರಿತು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದು. ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ, ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ರೀತಿ, ಅದರ ಖರ್ಚು–ವೆಚ್ಚ, ಲಾಭ–ನಷ್ಟ ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವುದು.
6. ಎರೆಹುಳ ಗೊಬ್ಬರ ತೊಟ್ಟಿ, ಜೀವಾಮೃತ ಮುಂತಾದ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವುದು ಅವುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ರೀತಿ, ಕಾಲಾವಧಿ, ಖರ್ಚು–ವೆಚ್ಚ, ಅನುಕೂಲ–ಅನಾನುಕೂಲ, ಬಳಸುವ ರೀತಿ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದು.

1.8 ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಬಳಸಿದ ವಿಧಾನಗಳು

"ನೀರುಮಾರ್ಗ" ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಕೈಗೊಂಡ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಕುರಿತಾಗಿ ಪಂಚಾಯತ್ ಮತ್ತು ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ. ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆಯಲಾಯಿತು. ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಲೇಖನಗಳು, ದಿನ ಪತ್ರಿಕೆ ವರದಿ, ಸರ್ಕಾರಿ ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ವರದಿಯಿಂದ ಮಾಹಿತಿ ಕ್ರೋಢೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ನೀರುಮಾರ್ಗದ ಹಳ್ಳಿಗೆ ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿ, ನೀರು ಇಂಗಿಸುವಿಕೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಹಾಗೂ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಮಾಡಿರುವ ರೈತರಿಂದ ವಿಷಯವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕುರಿತಾಗಿ ರಚನಾತ್ಮಕ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಯೊಂದನ್ನು ರಚಿಸಿ, ನೇರ ವೈಯುಕ್ತಿಕ ಸಂದರ್ಶನದ ಮುಖಾಂತರ ವಿಷಯ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಸಂದರ್ಶನದ ಮೂಲಕ ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಮುದಾಯದ ಜನರ ಪಾತ್ರ, ಮಹತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯಲಾಗಿದೆ. ಈ ಸಂದರ್ಶನಕ್ಕೆ '50' ಸಮುದಾಯ ಸದಸ್ಯರನ್ನು ಸಮುದಾಯ ನಮೂನೆ (cluster sampling) ಮುಖಾಂತರ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಸಂದರ್ಶನವನ್ನು ನೀರುಮಾರ್ಗ ಪಂಚಾಯತ್ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಸಂದರ್ಶನ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಕೆಲವೊಂದು ಅಂಶಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಅವಲೋಕನ (observation) ವಿಧಾನವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಅನುಷಂಗಿಕ ಮೂಲಗಳಾದ ಲೇಖನಗಳು, ಬರಹಗಳು, ಅಧಿಕಾರಿಗಳು, ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಂದಲೂ ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ವಿಧಾನಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ ಪರಿಣಿತಿಯಿಂದ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ ಪರಿಣಾಮ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲಾಗಿದೆ. ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾದ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿ, ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಕೋಷ್ಟಕದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹೀಗೆ ಬಂದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಆದ್ಯತೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿ ಶ್ರೇಣ್ಯಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ನಂತರ ಕಂಡುಬಂದ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿ, ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿ ಅಂತಿಮ ನಿರ್ಣಯವನ್ನು ಪಡೆದು ಮಾಹಿತಿ ಕ್ರೋಢೀಕರಿಸಿ ಅಧ್ಯಾಯಗಳ ಮುಖಾಂತರ ವರದಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

1.9 ಅಧ್ಯಯನದ ಮಹತ್ವ

ನಮ್ಮ ಈ ಬರ ನೆರೆ ಸ್ಥಿತಿ ಪ್ರಕೃತಿ ಸಹಜವಾದುದು. ಸೂರ್ಯ ಮೂಡು ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಉದಯಿಸುವಷ್ಟೇ ಸಹಜ ಎಂದು ಹಲವರು ಅಂದುಕೊಂಡಂತ್ತಿದೆ. ಇದು ಸರಿಯಲ್ಲ, ನಮ್ಮ ಭವಿಷ್ಯವನ್ನು ಪ್ರಶ್ನಿಸುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಮೂಲ ಕಾರಣ ಪ್ರಕೃತಿ. ಪರಿಸರದ ಮಹತ್ವ ಮನಗಾಣದಿರುವುದು, ಅತಿಯಾಸೆ,

ಇದಕ್ಕೆ ಮಾನವರೇ ಕಾರಣ. ಅಂದ ಮೇಲೆ ಪರಿಹಾರಕ್ಕೂ ನಾವೇ ಮುಂದಾಗಬೇಕು. ಜತನದಿಂದ ಇಂಗಿಸಿ, ಎಚ್ಚರದಿಂದ ಬಳಸಿದರೆ ಏರಿದ ಜನಸಂಖ್ಯೆಗೂ ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು ನೀರು ನಮ್ಮಲ್ಲಿದೆ. ವ್ಯತ್ಯಾಸವೆಂದರೆ, ಹಿಂದೆ ಅರಣ್ಯಗಳು ಸಾಕಷ್ಟಿದ್ದಾಗ ಪ್ರಕೃತಿ ಸಹಜವಾಗಿ ಆಗುತ್ತಿದ್ದ ಮಳೆನೀರು ಇಂಗಿಸುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ನಾವೀಗ ಮನುಷ್ಯಯತ್ನದಿಂದ ಮಾಡಬೇಕಿದೆ.

ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿಂದು ನೀರ ಕೊರತೆ ಇರುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಕಮ್ಮಿ 60–70 ದಿನಗಳದು. ಅಂದರೆ ಸುಮಾರು ವರ್ಷದ 19 ಶೇಕಡಾ. ಇಲ್ಲಿ ಹಿಂಗಾರು ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಒಟ್ಟು ಮಳೆಯ 19 ಶೇಕಡಾ. ಅಂದರೆ, ತಾತ್ವಿಕವಾಗಿ, ಹಿಂಗಾರು ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆ ಮಳೆಯ ಒಂದೊಂದು ಹನಿಯೂ ಕೆಳಹರಿಯದಂತೆ ಆಯಾ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಗಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ, ಇಲ್ಲಿನ ನೀರ ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹಾರ ಆಗಬೇಕು.

ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಕಾಪಾಡುವ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಇಳಿಯುವ ಮುನ್ನ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕೆಲವು ಮೂಲಭೂತ ಅಂಶಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದುದು – ಮೊತ್ತಮೊದಲು ನೀರಿನ ಪೋಲು, ಅತಿ ಬಳಕೆ, ಅಪಬಳಕೆಗಳೆಲ್ಲಾ ನಿಲ್ಲಬೇಕು ಎಂಬುದು. ಕೊಡ ತುಂಬ ಬೇಕಿದ್ದರೆ ಅದರ ತೂತುಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಅದರಂತೆ ಎಲ್ಲರಲ್ಲೂ ಸಾಮೂಹಿಕ ಪ್ರಜ್ಞೆ ಹರಡುವ ಕೆಲಸ ಆಗಬೇಕು. ಅರಣ್ಯಗಳ ಮಹತ್ವ, ದೊಡ್ಡ ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳು, ಏಕೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ, ಮಣ್ಣಿನ ಒಳರಚನೆ, ಕಿರು ಇಳಿಮೇಡು ಎಂದರೇನು ? ಮಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆ ಯಾವ್ಯಾವ ವಿಷಯಗಳ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತವಾಗಿದೆ ? ಇಳಿಜಾರಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಾವೇ ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವುದು ಹೇಗೆ, ಸಮತಳ ಗುರುತಿಸುವ ಬಗೆ, ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಮೂಲ ತತ್ವಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಇನ್ನುಳಿದ ವಿಚಾರಗಳು.

ಮಳೆಯಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದ ನೀರು, ಬಸಿದ ಮೇಲೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಉಳಿ0ಯುವ ನೀರಿನ ಬಗ್ಗೆ ನಾವು ಅನೇಕ ವಿಷ0ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿ0ಯಬೇಕಾಗಿದೆ. ಇದು ಮಣ್ಣೀನಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕಣಾಂತರಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ನವಿರಾದ ಪೊರೆಪೊರೆ0ಯಾಗಿ ಜೋಡಿಕಣಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ0ಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ಈ ನೀರೇ ಆಧಾರ. ಈ ವಿಶಿಷ್ಟ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ0ಯಲ್ಲಿ ಉಳ್ಳ ನೀರಿನ ಗುಣಗಳೇನು, ಅದರ ವರ್ತನೆ ಏನು, ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿ0ಯುವುದೇ ಪ್ರಸ್ತುತ ನೀರಿನ ಸಂಶೋದನೆ0ಯ ಗುರಿ. ನೀರಿನ ಮೂಲಭೂತ ಪರಿಶೀಲನೆ, ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ, ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ನೀರಿನ ನವಿರು ಪೊರೆಗಳ ಗುಣವಿಶೇಷಗಳನ್ನರಿ0ಯುವುದಕ್ಕೆ ಸಹಾ0ಯಕಾರಿ0ಯಾಗಬಹುದು.

ಕಾಲಚಕ್ರ ಬದಲಾವಣೆ ಬಯಸಿದೆ. ಹಳೆಯ ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ಮರಳ ಬೇಕಿದೆ. ನಮ್ಮೂರ ಕೆರೆ ಪುನರ್ಜೀವ ಕಾಣಬೇಕಿದೆ. ಬಾವಿಗಳು ಹೂಳು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು, ನದಿಗಳು ಹೂಳು ತುಂಬಿ ಹಳ್ಳಗಳಾಗಿವೆ. ನದಿ, ನದಿಗಳಾಗಿಯೇ ಹರಿಯಬೇಕು. ಹರಿವ ನೀರು ನಿಲ್ಲಬೇಕು, ನಿಂತ ನೀರು ಇಂಗಲೇಬೇಕು. ಬಿದ್ದ ಮಳೆ ಆಯಾ ಪ್ರದೇಶದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿಯೇ ಇಂಗಬೇಕು. ಮಳೆನೀರು ಸಂಗ್ರಹ ಸಮರೋಪಾದಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಗಬೇಕು. ನೀರಿನ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಸ್ವಾವಲಂಭಿಗಳಾದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಬದುಕಿನ ಇತರ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿಯು ಸ್ವಾವಲಂಭಿಗಳಾಗಬಲ್ಲೆವು. ಹರಿವ ನೀರನ್ನು ನಿಲ್ಲುವಂತೆ ಮಾಡುವ ಹಲವಾರು ದಾರಿಗಳಿವೆ. ಅವೆಲ್ಲವು ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಜರು ಹಾಕಿಕೊಟ್ಟ ದಾರಿಗಳಾಗಿದ್ದು, ಹೊಸತಾಗಿ ಕೆಲವು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಸೇರಿಸಿದರೆ ಅದರ ಪರಿಣಾಮ ಅದ್ಭುತ. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಶ್ರದ್ಧೆ ಸೇರಿದರಂತೂ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಗೆಲುವು ಖಂಡಿತ.

ಈ ಎಲ್ಲಾ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನೀರುಮಾರ್ಗದ ರೈತರು ನೆಲ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಹೆಜ್ಜೆ ಇಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ನೀರನ್ನು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಗಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನವಾಗಿದೆ. ಇಂಗುಗುಂಡಿ, ತಡೆಗುಂಡಿ, ಒಡ್ಡುಗಳು, ಹರಿಗಾಲುವೆಗಳು, ಕೆರೆನವೀಕರಣ ಮುಂತಾದ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಕೈಗೊಂಡು ಹೆಚ್ಚಿನ ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಸಾಧಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈಗ ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿ, ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ತೊಂದರೆ ಬಹುಪಾಲು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ. ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಕೆಲಸವಲ್ಲದೆ ಎರೆಹುಳ ಗೊಬ್ಬರ, ಹಟ್ಟಿಗೊಬ್ಬರ, ಜೀವಾಮೃತ ಮುಂತಾದ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಸಿ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಕಾಪಾಡುವಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಪ್ರಮುಖ ಸಾಧನೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ರಾಸಾಯನಿಕ ಬಳಸದೆ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಮೂಲಕ ಕೃಷಿ ಮಾಡಿ ಪರಿಸರ ರಕ್ಷಣೆ ಹಾಗೂ ಮನುಷ್ಯನ ಆರೋಗ್ಯ ರಕ್ಷಣೆಗೂ ಒತ್ತು ನೀಡಿದ್ದಾರೆ.

"ಪರಿಸರ ರಕ್ಷಣೆ" ಬಗ್ಗೆ ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸಿ ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹ ಸಾಧನೆ ಮಾಡಿದ ಇಲ್ಲಿಯ ರೈತರ ಕೆಲಸಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಇತರರಿಗೂ ತಿಳಿಸುವುದು ಈ ಅಧ್ಯಯನದ ಉದ್ದೇಶ. ಅಲ್ಲದೆ ಮುಂದೆ ಕೂಡ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನರ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯಿಂದ 'ನೀರುಮಾರ್ಗ'ದಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಲಭ್ಯವಾಗಬಹುದು. ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ನೀರು, ಗಾಳಿ, ಉತ್ತಮ ಮಣ್ಣಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಿಂದ ಪರಿಸರದ ಸಮತೋಲನ ಸಾಧ್ಯವಾಗಬಹುದು. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಈ ಅಧ್ಯಯನ ಮಹತ್ವ ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದೆ.

1.10 ಮುಕ್ತಾಯ

ಪ್ರಕೃತಿ ಇಲ್ಲದೆ ಮನುಷ್ಯ ಬದುಕಲು ಅಸಾಧ್ಯ. ಪ್ರಕೃತಿ ನಾಶವಾದರೆ ಎಲ್ಲವೂ ನಾಶವಾದಂತೆ. ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲವಾದ ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಈಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಅವಶ್ಯಕ. ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ಉತ್ತಮ ಜೀವನ ರೂಪಿಸಬೇಕಾದರೆ ಪ್ರಕೃತಿ ನಾಶವಾಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ ಜನರ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಬಗ್ಗೆ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿಸುವುದು ಬಹಳ ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ಜನರ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯಿಂದ ಮಾತ್ರ ಮುಂದಿನ ಅನಾಹುತ ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಅಧ್ಯಾಯ – 2

ಮಾಹಿತಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ

ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿ

ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಜನರ ಸಹಭಾಗಿತ್ವ, ಯೋಜನಾಲಹರಿ, ಕಾರ್ಯವೈಖರಿ ಇವೆಲ್ಲವೂ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಸಮುದಾಯದ ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಮಾಹಿತಿ ಅಲ್ಲಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಕುರಿತು, ಪರಿಹಾರೋಪಾಯಗಳ ಕುರಿತಾಗಿ ಬೆಳಕು ಚೆಲ್ಲಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾಜಿಕವಾಗಿ ಉತ್ತಮ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸಮಾಜ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಬಹಳ ಬೇಗ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಒಂದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಸಮುದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಬಲಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ.

1. ವೈಯುಕ್ತಿಕ ಮಾಹಿತಿ

ಸಮುದಾಯ ನಾಗರಿಕರ ವೈಯುಕ್ತಿಕ ಮಾಹಿತಿಗಳಾದ ಲಿಂಗ, ವಯಸ್ಸು, ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆ, ಧರ್ಮ, ಕುಟುಂಬದ ಗಾತ್ರ ಇವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ. ವೈಯುಕ್ತಿಕ ಮಾಹಿತಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಿಂದ ಸಮುದಾಯದ ಜನರ ರೀತಿ ನೀತಿ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ, ಅವರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದವರಲ್ಲಿ 32(64%) ಗಂಡಸರು ಮತ್ತು 18(36%) ಹೆಂಗಸರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ನೀರು ಮಾರ್ಗದ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಗಂಡಸರು ಹೆಚ್ಚು ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿರುವುದರಿಂದ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದವರಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖರಾಗಿದ್ದಾರೆ.

2.1 ವಯಸ್ಸು

ಮಾನವನು ಮಾಡುವ ಕೆಲವೊಂದು ಕೆಲಸಗಳು ವಯಸ್ಸನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ. ಬಾಲ್ಯ, ಯೌವ್ವನ ಮತ್ತು ವೃದ್ಧಾಪ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ಕೆಲವೊಂದು ಸಾಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಬಾಲ್ಯದಲ್ಲಿ ಹುಡುಗುತನ, ಚುರುಕುತನ ಜಾಸ್ತಿಯಿದ್ದರೆ ವಯಸ್ಸು ಮಾಗಿದಂತೆ ಮನುಷ್ಯನ ವಿವೇಚನ

ಶಕ್ತಿ, ಹಾಗೂ ಇತರ ಶಕ್ತಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ 20 ವರ್ಷಗಳ ಅಂತರವನ್ನಿಟ್ಟು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದವರ ವಿವರ ತಿಳಿಯಬಹುದು.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.1 ವಯಸ್ಸು

ವಯಸ್ಸು	ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದವರು	%
20 ವರ್ಷ ಮತ್ತು ಕೆಳಗೆ	4	8
21 – 40 ವರ್ಷ	24	48
41 – 60 ವರ್ಷ	18	36
61 ವರ್ಷ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು	4	8
ಒಟ್ಟು	**50**	**100**

ಈ ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಂತಹ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶವೇನೆಂದರೆ 48% ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದವರಲ್ಲಿ 21 ವರ್ಷದಿಂದ 40 ವರ್ಷ ಮದ್ಯಮ ವಯಸ್ಸಿನವರು. ಹೆಚ್ಚು ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲರಾಗಿರುವುದನ್ನು ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಏಕೆಂದರೆ ಆ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ದುಡಿಯುವ ಶಕ್ತಿ, ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸ, ಸಾಧಿಸುವ ವಿಶ್ವಾಸ ಸಹಜವಾಗಿ ಎಲ್ಲರಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ. 20 ವರ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಕೆಳಗಿನವರು ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ, ಕೆಲಸ ಹುಡುಕುವುದರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯಸ್ತರಾಗಿದ್ದಾರೆ. 40 ವರ್ಷ ದಾಟಿದವರು ತಮ್ಮ ಜೀವನೋಪಾಯಕ್ಕೆ ಭದ್ರ ಅಡಿಪಾಯ ಹಾಕಿ ನಿವೃತ್ತಿಯತ್ತ ಮುಖ ಮಾಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ 21 ವರ್ಷದಿಂದ 40 ವರ್ಷ ಒಳಗಿನವರು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲರಾಗಿ, ಉತ್ಸಾಹದಿಂದ ಏನಾದರೂ ಸಾಧಿಸಬೇಕು, ಯಾವ ಕೆಲಸವನ್ನಾದರೂ ಮಾಡಬೇಕು ಎಂಬ ಭಾವನೆಯಲ್ಲಿದ್ದು ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತು ಕೊಟ್ಟಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಬಹುದು.

ಆದುದರಿಂದ 21 ವರ್ಷದಿಂದ 40 ವರ್ಷದವರಿಗೆ ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕುರಿತಾದ ಸರಿಯಾದ ಮಾಹಿತಿ, ತರಬೇತಿ ನೀಡಿದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಯಶಸ್ಸು ಸಾಧಿಸಲು ಸಾದ್ಯವಿದೆ. ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿಗೆ ತೊಂದರೆ ಬರಬಾರದು ಎಂಬ ಕಾಳಜಿಯಿಂದಲೂ ಈ ವಯಸ್ಸಿನ ಜನತೆ ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ.

2.2 ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆ ಮತ್ತು ಲಿಂಗ

"ವಿದ್ಯೆ"ಯು ಜ್ಞಾನ ಸಂಪಾದಿಸಲು, ಲೋಕದ ಆಗುಹೋಗುಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಅತ್ಯವಶ್ಯಕ. "ವಿದ್ಯಾವಿಹೀನಂ ಪಶುಸಮಾನಂ" ಎಂಬ ಮಾತಿದೆ. ಶಿಕ್ಷಣವು ವ್ಯಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಅಡಗಿರುವ ಸ್ವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು, ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊರಬರುವಂತೆ ಮಾಡುವುದಲ್ಲದೆ ವೈಯುಕ್ತಿಕವಾದ ಸಂತುಲಿತ ಗುರಿಯನ್ನು ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ದೇಶದ ಅಥವಾ ಸಮಾಜದ ಪ್ರಗತಿಯಾಗಬೇಕಾದರೆ ಮಾನವ ಸಂಪತ್ತಿನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗಬೇಕು, ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಶಿಕ್ಷಣ ಅತ್ಯಗತ್ಯ.

ಕೋಷ್ಟಕ – 2.2 ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆ ಮತ್ತು ಲಿಂಗ

ಲಿಂಗ	ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆ						
	ಅನಕ್ಷರಸ್ಥ	ಪ್ರಾಥಮಿಕ	ಪ್ರೌಢ	ಪಿ.ಯು.ಸಿ	ಕಾಲೇಜ್	ಡಿಪ್ಲೊಮಾ	ಒಟ್ಟು
ಗಂಡು	–	7(22%)	4(13%)	10(31%)	8(25%)	3(9%)	32
ಹೆಣ್ಣು	1(5%)	5(28%)	5(28%)	4(22%)	3(17%)	–	18
ಒಟ್ಟು	**1(2%)**	**12(24%)**	**9(18%)**	**14(28%)**	**11(22%)**	**3(6%)**	**50**

14 ಜನ ಪಿ.ಯು.ಸಿ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ, 12 ಜನ ಪ್ರಾಥಮಿಕ, 9 ಜನ ಪ್ರೌಡಶಾಲೆ, 11 ಜನ ಕಾಲೇಜು ಶಿಕ್ಷಣ, 3 ಮಂದಿ ಡಿಪ್ಲೊಮಾ ಮತ್ತು 1 ಅನಕ್ಷರಸ್ಥರು ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಲಿಂಗ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆಯನ್ನು ಸಮೀಕರಿಸಿದಾಗ ಕಂಡು ಬರುವ ಅಂಶವೇನೆಂದರೆ ಗಂಡಸರು ಅತೀಹೆಚ್ಚು 10 (31%) ಪಿ.ಯು.ಸಿ ಮತ್ತು 8 (25%) ಕಾಲೇಜು ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ. ಇಲ್ಲಿ ಗಂಡಸರಿಗೆ ಪ್ರೌಡಶಾಲೆಗಿಂತ ಮಿಗಿಲಾದ ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ದೊರಕಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಇನ್ನೊಂದು ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶವೇನೆಂದರೆ ಗಂಡಸರಲ್ಲಿ ಯಾರೂ ಅನಕ್ಷರಸ್ಥರು ಇಲ್ಲ. ಅದಲ್ಲದೆ 3 (9%) ಡಿಪ್ಲೊಮಾ ವಿದ್ಯಾಬ್ಯಾಸವನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ.

ಅದೇರೀತಿ ಹೆಣ್ಣುಮಕ್ಕಳ ವಿದ್ಯಾಬ್ಯಾಸದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಾಗ ಕಂಡುಬರುವ ಅಂಶವೇನೆಂದರೆ ಅತೀಹೆಚ್ಚು 10 (56%) ಜನ ಮಹಿಳೆಯರು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ಪ್ರೌಡಶಿಕ್ಷಣದವರೆಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಪಿಯುಸಿ ಶಿಕ್ಷಣ ಪಡೆದವರ ಪ್ರಮಾಣ (22%) ಗಂಡಸರಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ.

ಕಾಲೇಜು ಮೆಟ್ಟಿಲು ಹತ್ತಿದವರು 3 (17%) ಮಹಿಳೆಯರು ಮಾತ್ರ. ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಮತ್ತೊಂದು ಅಂಶವೇನೆಂದರೆ ಮಹಿಳೆಯರಲ್ಲಿ ಯಾರೊಬ್ಬರೂ ಡಿಪ್ಲೊಮಾ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಪಡೆದಿಲ್ಲ ಅಲ್ಲದೆ 1 (5%) ಮಹಿಳೆ ಅನಕ್ಷರಸ್ಥರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣುಮಕ್ಕಳ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ತೇಜನ ಇಲ್ಲದೆ ಇರುವುದು.

ಇದರಿಂದ ತಿಳಿದುಬರುವ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶವೇನೆಂದರೆ ಎಷ್ಟೇ ಕಾಲ ಬದಲಾದರೂ ಹೆಣ್ಣುಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣ ಕೊಡುವ ಪೂರ್ಣ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಇನ್ನೂ ಲಭಿಸಿಲ್ಲ. ಹೆಣ್ಣುಮಕ್ಕಳು ಹೆಚ್ಚು ಕಲಿತು ಸಾಧಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಏನೂ ಇಲ್ಲ, ಮದುವೆಯಾಗಿ ಗಂಡನ ಮನೆಗೆ ಹೋಗುವವರಿಗೆ ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀಡಿದರೂ ಅದು ವ್ಯರ್ಥ ಎಂಬ ಭಾವನೆ ಈಗಲೂ ಸಮುದಾಯದ ಜನರಲ್ಲಿದೆ.

2.3 ಧರ್ಮ

ಒಂದು ಸಮುದಾಯದ, ಜನಾಂಗದ, ದೇಶದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಆ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸಲ್ಪಡುವ ಧರ್ಮ ಕೂಡ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಜನಪರವಾದ ಕೆಲವೊಂದು ಯೋಜನೆಗಳು ಜಾರಿಗೊಂಡು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಬೇಕಾದರೂ ಅಥವಾ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗದೆ ಇರಬೇಕಾದರೂ ಧರ್ಮದ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳು ಪ್ರಮುಖವಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.3 ಧರ್ಮ

ಧರ್ಮ	ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದವರು	%
ಹಿಂದು	23	46
ಮುಸ್ಲಿಂ	7	14
ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್	20	40
ಒಟ್ಟು	**50**	**100**

ನೀರುಮಾರ್ಗ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೈಗೊಂಡವರಲ್ಲಿ 23 ಜನ ಹಿಂದುಗಳು, 20 ಜನ ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಮತ್ತು ಉಳಿದ 7 ಮಂದಿ ಮುಸ್ಲಿಂ ಪಂಗಡಕ್ಕೆ ಸೇರಿದವರಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ ತಿಳಿದು ಬರುವುದೇನೆಂದರೆ ನೀರುಮಾರ್ಗ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಹಿಂದು ಧರ್ಮದವರು ಬಹುಸಂಖ್ಯಾರಿರುವುದರಿಂದ 46% ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದವರಲ್ಲಿ ಅವರು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಧರ್ಮದವರೂ 40% ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆ. ಸಿ:ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆ ಕ್ಯಾಥೊಲಿಕ್ ಧರ್ಮದ ಅಧೀನಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟಿದೆಯಲ್ಲದೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರುಮಾರ್ಗದ ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಜನರು ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಇಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶವೇನೆಂದರೆ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ನರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿರಿಸದೆ, ಹಿಂದು ಮತ್ತು ಮುಸ್ಲಿಂ ಧರ್ಮದವರನ್ನೂ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವ ಹಾಗೆ ಮಾಡಿದೆ.

2.4 ಧರ್ಮ ಮತ್ತು ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿರುವ ಸದಸ್ಯರ ಸಂಖ್ಯೆ

ದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನುವಿವರಿಸುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ "ಕುಟುಂಬವು" ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಭಾರತದಂತಹ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಕುಟುಂಬ ಪದ್ಧತಿ, ಕುಟುಂಬದ ಒಡನಾಟ, ಮೌಲ್ಯಗಳು ಶ್ರೀಮಂತ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಪ್ರತೀಕವಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಆಧುನಿಕ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕೂಡುಕುಟುಂಬ ಪದ್ಧತಿ ನಾಶವಾಗಿ ಏಕಕುಟುಂಬ ಪದ್ಧತಿ ಅಂದರೆ ಗಂಡ, ಹೆಂಡತಿ ಮತ್ತು ಮಗು ಮಾತ್ರ ಇರುವುದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಾಣಬಹುದು. ದೊಡ್ಡ ಕುಟುಂಬಗಳು ಒಡೆದು ಹೋದಂತೆ ಮನೆ, ಜಮೀನು, ಸಂಪತ್ತು, ಆಸ್ತಿಗಳು ಕೂಡ ಪಾಲಾಗಿ ಆರ್ಥಿಕತೆಗೆ ಸವಾಲಾಗಿ ನಿಂತಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ – 2.4 ಧರ್ಮ ಮತ್ತು ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿರುವ ಸದಸ್ಯರ ಸಂಖ್ಯೆ

ಧರ್ಮ	ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರ ಸಂಖ್ಯೆ			ಒಟ್ಟು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದವರು
	3 ರಿಂದ 5 ಸದಸ್ಯರು	6 ರಿಂದ 10	10 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು	
ಹಿಂದು	14 (61%)	8 (35%)	1 (4%)	23 (46%)
ಮುಸ್ಲಿಂ	1 (14%)	3 (43%)	3 (43%)	7 (14%)
ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್	12 (60%)	7 (35%)	1 (5%)	20 (40%)
ಒಟ್ಟು	**27 (54%)**	**18 (36%)**	**5 (10%)**	**50**

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದ ಪ್ರಕಾರ 3 ರಿಂದ 5 ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರಿರುವ 27 ಮಂದಿ, 6 ರಿಂದ 10 ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರಿರುವ 18 ಮಂದಿ ಹಾಗೂ 10 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕುಟುಂಬದ ಸದಸ್ಯರಿರುವ 5 ಮಂದಿ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಧರ್ಮಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ಕುಟುಂಬದ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ನಿಕಟವಾದ ಸಂಬಂಧ ಇರುವುದನ್ನು ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ ಕಾಣಬಹುದು. ಹಿಂದು ಧರ್ಮಿಯರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಂದಿ ಅಂದರೆ 61% ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದವರಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬದವರ ಸಂಖ್ಯೆ 5 ಕ್ಕಷ್ಟೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆ. 10ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸದಸ್ಯರಿರುವವರು ಕೇವಲ ಒಬ್ಬರು (4%) ಮಾತ್ರ. ಹಿಂದು ಧರ್ಮದವರಂತೆ ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ನರು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ 12(60%) ಮಂದಿ ಸಣ್ಣ ಕುಟುಂಬವನ್ನೇ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ಮುಸ್ಲಿಂ ಧರ್ಮದವರನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಾಗ ಸಣ್ಣ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ ಕೇವಲ ಒಬ್ಬರದು (14%) ಮಾತ್ರ. ಮುಸ್ಲಿಂ ಧರ್ಮದ 6 ಜನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದವರಲ್ಲಿ 3(43%) ಜನ 6 ರಿಂದ 10 ಹಾಗೂ ಉಳಿದ 3(43%) ಮಂದಿ 10ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.

ಇದರಿಂದಾಗಿ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖವಾದ ಅಂಶ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುವುದೇನೆಂದರೆ ಮುಸ್ಲಿಂ ಧರ್ಮದವರಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಣದ ಕೊರತೆ ಹಾಗೂ ಧರ್ಮದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಟ್ಟುಪಾಡುಗಳಿಂದ ಕುಟುಂಬ ನಿಯಂತ್ರಣ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅವಲಂಬಿಸದೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರ ಸಂಖ್ಯೆ ಏರಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಅಲ್ಲದೆ ಮುಸ್ಲಿಮರಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಬೇಗನೆ ಮದುವೆಯಾಗಿ, ಬೇಗ ಮಕ್ಕಳಾಗುವುದರಿಂದಲೂ ಕುಟುಂಬದ ಗಾತ್ರ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಮತ್ತು ಹಿಂದು ಧರ್ಮದವರು ತಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀಡಿ, ಅವರು ಉದ್ಯೋಗ ಪಡೆದು ಆರ್ಥಿಕತೆಯಿಂದ ಸಶಕ್ತರಾಗುವವರೆಗೆ ಮದುವೆ ಯೋಚನೆ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ, ಮುಸ್ಲಿಂ ಧರ್ಮದವರಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಣ, ಉದ್ಯೋಗಕ್ಕಿಂತಲೂ ಮದುವೆ, ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ.

2.5 ಧರ್ಮ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ

ಮುಸ್ಲಿಂ ಧರ್ಮದವರಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬದ ಗಾತ್ರ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರಲು ಶಿಕ್ಷಣದ ಕೊರತೆ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಹಿಂದೂ ಮತ್ತು ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಧರ್ಮದವರಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಪ್ರಮುಖ ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯ ನೀಡಿ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀಡಿರುವುದರಿಂದ ಜನನ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಿ, ಉತ್ತಮ

ಮಕ್ಕಳ ಭವಿಷ್ಯ ರೂಪಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಶಿಕ್ಷಣದಿಂದಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಧರ್ಮದವರಿಗೂ ಕುಟುಂಬದ ಗಾತ್ರಗಳ ಬಗ್ಗೆ, ಸಂತಾನ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳ ಸಾಧಕ ಬಾಧಕಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಲು ಸುಲಭ. ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವು ಯಾವ ಧರ್ಮದವರು ಎಷ್ಟು ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಮಹತ್ವ ನೀಡುತ್ತಾರೆ ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.5 ಧರ್ಮ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ

ಧರ್ಮ	ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ						
	ಅನಕ್ಷರಸ್ಥ	ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ	ಫ್ರೌಡಶಾಲೆ	ಪಿ.ಯು.ಸಿ	ಕಾಲೇಜು	ಡಿಪ್ಲೊಮಾ	ಒಟ್ಟು
ಹಿಂದು	1(4%)	5(22%)	6(26%)	4(17%)	5(22%)	2(9%)	23
ಮುಸ್ಲಿಂ	–	2(29%)	–	3(43%)	1(14%)	1(14%)	7
ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್	–	5(25%)	3(15%)	7(35%)	5(25%)	–	20
ಒಟ್ಟು	1	12	9	14	11	3	50

ಈ ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ತಿಳಿಯುವ ವಿಷಯವೇನೆಂದರೆ ಹಿಂದು ಧರ್ಮದವರಲ್ಲಿ 1(4%) ಅನಕ್ಷರಸ್ಥರಿದ್ದರೂ 6(26%) ಮಂದಿ ಫ್ರೌಡಶಾಲೆ, 4 (17%) ಮಂದಿ ಪಿ.ಯು.ಸಿ, 5 (22%) ಮಂದಿ ಕಾಲೇಜು ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಇಬ್ಬರು (9%) ಡಿಪ್ಲೊಮಾ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ. ಆದೇ ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಧರ್ಮದವರನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಾಗ ಅತಿಹೆಚ್ಚು 7 (35%) ಮಂದಿ ಪಿ.ಯು.ಸಿ ಮತ್ತು 5 (25%) ಮಂದಿ ಕಾಲೇಜು ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ. ಆದೇ ಮುಸ್ಲಿಂ ಧರ್ಮದವರಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಒಬ್ಬರು (14%) ಮಾತ್ರ ಕಾಲೇಜು ಮೆಟ್ಟಿಲೇರಿದರೆ ಮತ್ತೊಬ್ಬರು (14%) ಡಿಪ್ಲೊಮಾ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ 3(43%) ಮಂದಿ ಪಿ.ಯು.ಸಿ ವರೆಗಿನ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಉಳಿದ 2 (29%) ಮಂದಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಮಾತ್ರ ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ.

ಮುಸ್ಲಿಂ ಧರ್ಮದವರು ಇತರ ಧರ್ಮದವರಂತೆ ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಹತ್ವ ನೀಡುವುದಿಲ್ಲ. ಪ್ರಾಥಮಿಕ, ಫ್ರೌಡಶಿಕ್ಷಣ ಪಡೆದು ವ್ಯಾಪಾರ ಮಾಡುವುದು ಅಥವಾ ಮದುವೆಯಾಗುವುದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಡೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಮುಸ್ಲಿಂ ಧರ್ಮದಲ್ಲಿ 'ಮದರಸ'ಗಳಲ್ಲಿ ಧಾರ್ಮಿಕ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ಪಡೆಯುವುದರಿಂದ ಔಪಚಾರಿಕವಾದ ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಅವರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಒತ್ತು ನೀಡುವುದಿಲ್ಲ.

2.6 ಕುಟುಂಬದ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಉದ್ಯೋಗ

ಉದ್ಯೋಗ ಎಂಬುವುದು ಕುಟುಂಬದ ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಈಡೇರಿಸಲು ಬಹಳ ಅತ್ಯವಶ್ಯಕ. ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಆದಾಯ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದಾಯವಿಲ್ಲದೆ ಕುಟುಂಬದ ಹೊಣೆ ಹೊರಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಉತ್ತಮ ಶಿಕ್ಷಣ, ಆಹಾರ, ವಸತಿ, ಬಟ್ಟೆ-ಬರೆ, ಔಷಧಿಗಳು ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರೂ ದುಡಿಯುತ್ತಿದ್ದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯದಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಸದಸ್ಯರು ಸುಖವಾಗಿರಲು ಸಾಧ್ಯ. ಆದರೆ ಕುಟುಂಬ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದು ಯಜಮಾನ ಮಾತ್ರ ದುಡಿಯುತ್ತಿದ್ದರೆ ಸಂಸಾರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕಷ್ಟ ಮತ್ತು ತುಂಬಾ ತೊಂದರೆಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಿಂದಾಗಿ ಬಡತನ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಕುಟುಂಬದ ಸದಸ್ಯರು ಉತ್ತಮ ಶಿಕ್ಷಣ ಪಡೆದು, ಉತ್ತಮ ಉದ್ಯೋಗ ಹೊಂದಿದರೆ ಕುಟುಂಬದ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಿ ಮನೆ, ಆಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಇತರ ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂದಪಟ್ಟ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಕುಟುಂಬದ ಸದಸ್ಯರಿಂದ ಸಾದ್ಯವಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.6 ಕುಟುಂಬದ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಉದ್ಯೋಗ

ಉದ್ಯೋಗ	ಕುಟುಂಬದ ಆದಾಯ					
	ರೂ.2000 ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ	ರೂ.2000 ರಿಂದ 5000	ರೂ.5000 ರಿಂದ 10000	ರೂ.10000 ರಿಂದ 20000	ರೂ. 20000 ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು	ಒಟ್ಟು
ಕೃಷಿ	–	1 (6%)	13 (81%)	2 (13%)	–	16
ವ್ಯವಹಾರ	–	–	1 (25%)	3 (75%)	–	4
ಸ್ವ-ಉದ್ಯೋಗ	–	1 (17%)	5 (83%)	–	–	6
ಸೇವಾವಲಯ	1 (11%)	–	7 (78%)	1 (11%)	–	9
ಇತರೆ	4 (27%)	3 (20%)	5 (33%)	2 (13%)	1 (7%)	15
ಒಟ್ಟು	5 (10%)	5 (10%)	31 (62%)	8 (16%)	1 (2%)	50

ಈ ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿದವರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನವರು ಅಂದರೆ 16 ಜನ ಕೃಷಿಕರು, 15 ಜನ ಇತರೆ ಕೆಲಸ ಅಂದರೆ ಬೀಡಿ ಕಟ್ಟುವುದು, ವಿದೇಶದಲ್ಲಿರುವುದು, ಕೂಲಿ ಕೆಲಸ, ಗೃಹ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡುವವರು, 9 ಜನರು ಕಛೇರಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೇವೆ ಮಾಡುವವರು, 6 ಜನ ಸ್ವ-ಉದ್ಯೋಗ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದು, ಉಳಿದ 4 ಜನ ವ್ಯವಹಾರ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಕುಟುಂಬದ ಆದಾಯ ಗಮನಿಸಿದಾಗ ಹೆಚ್ಚಿನವರು ಅಂದರೆ 31 ಜನರ ತಿಂಗಳ ಆದಾಯ ರೂ. 5000 ರಿಂದ 10,000 ಆಗಿದೆ, 8 ಜನರು 10,000 ದಿಂದ ರೂ. 20,000 ಆದಾಯವನ್ನು, 5 ಮಂದಿ

2000 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಆದಾಯ ಹಾಗೂ 5 ಮಂದಿ 2000 ದಿಂದ 5000, ಆದಾಯವನ್ನು ಹಾಗೂ ಒಬ್ಬರು ಮಾತ್ರ ತಿಂಗಳಿಗೆ ರೂ. 20,000 ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು ಆದಾಯ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ.

ಕುಟುಂಬದ ಆದಾಯ ಹಾಗೂ ಉದ್ಯೋಗ ಎರಡನ್ನೂ ಗಮನಿಸಿದಾಗ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವುದೇನೆಂದರೆ ವ್ಯವಹಾರ ಮಾಡುವ 3(75%) ಮಂದಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯ ಅಂದರೆ ರೂ.10,000 ದಿಂದ ರೂ. 20,000 ವರೆಗೆ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕೃಷಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವವರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನವರು 13 (81%) ಮಂದಿ ಜೊತೆಗೆ ಸ್ವಂತ ವ್ಯವಹಾರ ಮಾಡುವ 5 (83%) ಜನ ಹಾಗೂ ಸೇವಾವಲಯದ 7 (78%) ಜನ ತಿಂಗಳಿಗೆ ರೂ. 5,000 ದಿಂದ 10,000 ದವರೆಗೆ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕಡಿಮೆ ಆದಾಯ ಅಂದರೆ 2,000 ಮತ್ತು 5,000 ದಷ್ಟು ಆದಾಯವನ್ನು ಇತರೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವವರು 4 (27%) ಮಂದಿ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇವರುಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕೂಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವವರು, ಬೀಡಿ ಕಟ್ಟುವವರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಮತ್ತೊಂದು ಅಂಶವೇನೆಂದರೆ ಇತರೆ ಉದ್ಯೋಗ ಮಾಡುವ ಒಬ್ಬರು (7%) ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿನ ತಿಂಗಳ ಆದಾಯವಾದ ರೂ. 20,000 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನದನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇವರು ವಿದೇಶದಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗದಲ್ಲಿದ್ದು ರಜೆಗಾಗಿ ಊರಿಗೆ ಬಂದವರಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಅಂಶವೇನೆಂದರೆ ಕೃಷಿಕರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನವರ ಕುಟುಂಬದ ಆದಾಯ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದು ಜೀವನ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ತೊಂದರೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ವ್ಯವಹಾರ ಮತ್ತು ಸ್ವಂತ ಉದ್ಯೋಗದತ್ತ ಆಕರ್ಷಿತರಾಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ತಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಬೆಳೆಸದೆ ಸೇವಾವಲಯದ ಕಡೆ, ವಿದೇಶಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಲು ಹೆತ್ತವರು ಉತ್ಸುಕರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ದಿನವಿಡೀ ದುಡಿದರೂ ಆದಾಯ ಅನಿಶ್ಚಿತ, ಅದೇ ಕಛೇರಿಯಲ್ಲಿ 8 ಗಂಟೆ ದುಡಿದರೆ ಅಥವಾ ವಿದೇಶದಲ್ಲಿ 10–15 ವರ್ಷ ದುಡಿದು ಹೆಚ್ಚು ಹಣ ಸಂಪಾದನೆ ಮಾಡಬೇಕು ಎಂಬುದು ಇಂದಿನ ಜನಾಂಗದ ಕಲ್ಪನೆಯಾಗಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಕೃಷಿಯತ್ತ ಜನ ಆಕರ್ಷಿತರಾಗದೆ ಕೃಷಿ ರಂಗ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ಎದುರಿಸುತ್ತಿದೆ.

2.7 ಮನೆ ಮತ್ತು ಕುಟುಂಬದ ಆದಾಯ

'ಮನೆ' ಎಂಬುದು ಒಂದು ಕುಟುಂಬದ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಕೈಗನ್ನಡಿಯಾಗಿದೆ. ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಆಶ್ರಯಕ್ಕಾಗಿ ಮನೆ ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರೆ ಇಂದು 'ಮನೆ ನಿರ್ಮಾಣ' ಆದಾಯ,

ಅಂತಸ್ತು, ಗೌರವಗಳ ಪ್ರತೀಕವಾಗಿದೆ. ಇಂದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹಂಚಿನ ಮನೆಗಳು ಕಾಣೆಯಾಗಿ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಬಂಗ್ಲೆಗಳು ತಲೆ ಎತ್ತತೊಡಗಿವೆ. ಕುಟುಂಬದ ಆರ್ಥಿಕ ಪತಿಸ್ಥಿತಿ ಸುಧಾರಿಸಿದಂತೆ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ರೂಪ ರೇಷೆಯ ಮನೆ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗುತ್ತವೆ. ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಕೇವಲ 2–3 ಮಂದಿ ಇದ್ದರೂ ಹತ್ತಾರು ಕೋಣೆಗಳಿರುವ ಬಂಗ್ಲೆ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುವುದು ಆಧುನಿಕ "ಫ್ಯಾಷನ್" ಆಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.7 ಮನೆ ಮತ್ತು ಕುಟುಂಬದ ಆದಾಯ

ಮನೆ	ಕುಟುಂಬದ ಆದಾಯ					ಒಟ್ಟು
	ರೂ.2000 ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ	ರೂ.2000 ಮತ್ತು 5000	ರೂ.5000 ಮತ್ತು 10000	ರೂ.10000 ಮತ್ತು 20000	ರೂ.20000 ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು	
ಹಂಚು	5 (20%)	3(12%)	16 (64%)	1(4%)	–	25
R.C.C	–	2(10%)	12 (60%)	6(30%)	–	20
ಅರ್ಧ ಹಂಚು ಅರ್ಧ R.C.C	–	–	3 (60%)	1 (20%)	1 (20%)	5
ಒಟ್ಟು	5 (10%)	5 (10%)	31 (62%)	8 (16%)	1 (2%)	50

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದ ಪ್ರಕಾರ 25 (50%) ಮಂದಿ ಜನ ಹಂಚಿನ ಮನೆ, 20 (40%) ಜನ R.C.C ಮನೆಯನ್ನು ಉಳಿದ 5 (10%) ಮಂದಿ ಅರ್ಧ ಹಂಚು ಮತ್ತು ಅರ್ಧ R.C.C ಮನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ.

ರೂ. 5,000 ದಿಂದ ರೂ. 10,000 ತಿಂಗಳ ಕುಟುಂಬದ ಆದಾಯ ಇರುವ 64% ಜನ ತಮ್ಮ ಪೂರ್ವಿಕರ ಹಂಚಿನ ಮನೆಯಲ್ಲೇ ವಾಸವಾಗಿದ್ದಾರೆ. R.C.C ಮನೆ ಹೊಂದಿರುವ 12 (60%) ಜನ ಹೊಸತಾಗಿ ಈ ಮನೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿಸಿದ್ದು ಮೊದಲು ಹಂಚಿನ ಮನೆಯಲ್ಲೇ ಇದ್ದವರು. ರೂ. 20,000 ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು ಆದಾಯ ಇರುವ ಒಬ್ಬರು (20%) ಅರ್ಧ ಹಂಚು ಮತ್ತು ಅರ್ಧ R.C.C ಮನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಾರಣವೇನೆಂದರೆ ಅವರ ಮನೆಯ ಹಿರಿಯರಿಗೆ ಪೂರ್ವಿಕರ ಮನೆಯನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣ ಕೆಡಕಿ ಹೊಸ ಮನೆ ಕಟ್ಟುವುದು ಇಷ್ಟವಿರಲಿಲ್ಲ. ಅದಕ್ಕೆ ಅರ್ಧ ಮನೆ ಮಾತ್ರ R.C.C ಮನೆಯಾಗಿದೆ. ಉಳಿದ ಅರ್ಧ R.C.C ಮನೆ ಹೊಂದಿರುವ 3 (60%) ಜನ ಹಾಗೂ ಇನ್ನೊಬ್ಬರು (20%) ಹೊಸದಾಗಿ ಮನೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿಸಿದವರು. ಇದರಿಂದ ತಿಳಿಯುವುದೇನೆಂದರೆ ಕುಟುಂಬದ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಮನೆಯ ವಿನ್ಯಾಸ, ಗಾತ್ರದಲ್ಲೂ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದಾಯ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದರೂ ಸಾಲ

ಮಾಡಿಯಾದರೂ ಹೊಸ ಮನೆಯನ್ನು ಜನರು ಕಟ್ಟಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇಂದು ಹಂಚಿನ ಮನೆಗಿಂತ R.C.C ಮನೆಯನ್ನೇ ಹೊಂದಲು ಜನ ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತಾರೆ.

2.8 ಹವ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ವಯಸ್ಸು

ಕೆಲವೊಂದು ಹವ್ಯಾಸಗಳು ವಯಸ್ಸಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ಬದಲಾದರೆ, ಕೆಲವೊಂದು ಹವ್ಯಾಸ ಎಲ್ಲಾ ವಯೋಮಾನದವರಲ್ಲಿಯೂ ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಸೃಜನಾತ್ಮಕ ಹವ್ಯಾಸಗಳಾದ ನಾಣ್ಯ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು, ದೃಶ್ಯವೀಕ್ಷಣೆ, ಕಥೆ ರಚನೆ ಮುಂತಾದುವುಗಳು ಮಾಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ನೀರುಮಾರ್ಗದ ನಾಗರಿಕರಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿದವರ ಹವ್ಯಾಸವನ್ನು ಅವರ ವಯಸ್ಸಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.8 ಹವ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ವಯಸ್ಸು

ವಯಸ್ಸು	ಹವ್ಯಾಸ					
	ಪತ್ರಿಕೆ ಓದುವುದು	ಟಿ.ವಿ. ನೋಡುವುದು	ಗೆಳೆಯರ ಜೊತೆ ಹರಟೆ	ಹೊರಗೆ ಸುತ್ತಾಡುವುದು	ಇತರೆ	ಒಟ್ಟು
20 ವರ್ಷ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ	1 (20%)	2 (40%)	2 (40%)	–	–	5
21 ರಿಂದ 40 ವಯಸ್ಸು	6(22%)	12 (44%)	3 (12%)	6 (22%)	–	27
41 ರಿಂದ 60 ವಯಸ್ಸು	2(11%)	12 (62%)	3 (16%)	2 (11%)	–	19
61 ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು	1(20%)	2 (40%)	–	1 (20%)	1 (20%)	5
ಒಟ್ಟು (ಬಹು ಆಯ್ಕೆಯ ಉತ್ತರ)	10(18%)	28 (50%)	8 (14%)	9 (16%)	1 (2%)	56

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದ ಪ್ರಕಾರ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು 28 ಜನ ಟಿವಿ ನೋಡುವುದು ಹವ್ಯಾಸ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. 10 ಜನ ಪತ್ರಿಕೆ, ಪುಸ್ತಕ ಓದುವ ಹವ್ಯಾಸ ಬೆಳೆಸಿದ್ದು, 9 ಜನರು ಹೊರಗೆ ಸುತ್ತಾಡುವ ಹವ್ಯಾಸ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ, 8 ಜನರು ಗೆಳೆಯರ ಜೊತೆ ಹರಟೆ ಹೊಡೆಯುವುದು, ಹಾಗೂ ಉಳಿದ ಒಬ್ಬರಿಗೆ ಹೂದೋಟ ಮಾಡುವ ಹವ್ಯಾಸ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.

20 ವರ್ಷ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ವಯಸ್ಸಿನ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಅಂದರೆ 40% ಮಂದಿ ಟೀವಿ ನೋಡುವುದು ಹಾಗೂ 40% ಜನ ಗೆಳೆಯರ ಜೊತೆ ಹರಟೆ ಹೊಡೆಯುವುದನ್ನು ಹವ್ಯಾಸವಾಗಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಹೆಚ್ಚು ಓದಿನ ಮೂಲಕ ಜ್ಞಾನ ಸಂಪಾದಿಸಬೇಕಾದ ಈ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಒಬ್ಬರು (20%) ಮಾತ್ರ ಪತ್ರಿಕೆ, ಪುಸ್ತಕ

ಓದುವ ಹವ್ಯಾಸ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. 21 ರಿಂದ 40 ವಯಸ್ಸಿನವರು ಹೆಚ್ಚು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲರಾಗಿದ್ದರೂ ಕೂಡಾ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿನವರು 12(44%) ಜನ ಟೀವಿ ನೋಡುವುದರ ಮುಖಾಂತರ ಕಾಲ ಕಳೆದರೆ, ಹೊರಗೆ ಸುತ್ತಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಪತ್ರಿಕೆ ಓದುವುದಕ್ಕೆ ತಲಾ 6 (22%) ಜನರು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. 41 ರಿಂದ 60 ವಯಸ್ಸಿನ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಜನರು 12 (62%) ಮಂದಿಯ ಹವ್ಯಾಸವೂ ಟಿ.ವಿ. ನೋಡುವುದೇ ಆಗಿದೆ. ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಬಯಸುವ ವಯಸ್ಸಾದ 61 ರಿಂದ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು ಒಬ್ಬರು (20%) ಪತ್ರಿಕೆ ಪುಸ್ತಕ ಓದುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇಬ್ಬರು (40%) ಟಿ.ವಿ ನೋಡುವ ಹವ್ಯಾಸ, 1 (20%) ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದವರು ಹೊರಗೆ ಸುತ್ತಾಡುವ ಹವ್ಯಾಸ ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಉಳಿದ ಒಬ್ಬರಿಗೆ (20%) ಹೂತೋಟ ಮಾಡುವಂತಹ ಸೃಜನಾತ್ಮಕ ಹವ್ಯಾಸ ಬೆಳೆಸಿದ್ದಾರೆ. ಹೆಚ್ಚು ಕೆಲಸವಿಲ್ಲದೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಟಿ.ವಿ ನೋಡುವುದಕ್ಕಿಂತ ಹೂತೋಟ ಬೆಳೆಸುವುದು ಉತ್ತಮ ಎಂಬುದು ಇವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ.

ಹವ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ವಯಸ್ಸಿನ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಕಂಡು ಬರುವ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶವೇನೆಂದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಎಲ್ಲಾ ವಯಸ್ಸಿನವರು ಟಿ.ವಿ ನೋಡುವುದನ್ನೇ ಮುಖ್ಯ ಹವ್ಯಾಸವನ್ನಾಗಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇವತ್ತು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಮನೋರಂಜನೆಯನ್ನು ಟಿ.ವಿ ನೀಡುವುದರಿಂದ ಎಲ್ಲರೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಶ್ರಾಂತ ಸಮಯವನ್ನು ಟಿ.ವಿ ನೋಡುವುದರಲ್ಲಿಯೇ ಮಗ್ನರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಚಿಂತಿಸಬೇಕಾದ ವಿಷಯವೇನೆಂದರೆ ಪತ್ರಿಕೆ, ಪುಸ್ತಕ ಓದುವ ಹವ್ಯಾಸ ಜನರಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿರುವುದು. ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಪತ್ರಿಕೆ, ಪುಸ್ತಕ ಸುಲಭವಾಗಿ ದೊರಕಿದರೂ ಇಂದಿನ ಯುವಜನತೆ ಪುಸ್ತಕ, ಪತ್ರಿಕೆ ಬಿಟ್ಟು ಟಿ.ವಿ ಕಡೆ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಆಕರ್ಷಿತರಾಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

2.9 ಸ್ವಂತ ಜಮೀನಿನ ವಿವರ

ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಜಮೀನು ಇದ್ದವರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗೌರವ, ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯ ಇದೆ. ಇಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಒಂದು ತುಂಡು ಜಮೀನು ಇದ್ದವನು ಶ್ರೀಮಂತನಾಗಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ಜಮೀನು ಹೊಂದಿ ಅಲ್ಲಿ ಮನೆಕಟ್ಟಿ ವಾಸಮಾಡುವುದು ಎಲ್ಲರ ಕನಸು. ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಜಮೀನು ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ತನ್ನ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ 3–5 ಸೆಂಟ್ಸ್ ಜಾಗ ಇರಬೇಕೆಂದು ಎಲ್ಲರೂ ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತಾರೆ.

ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದವರಲ್ಲಿ 49(98%) ಜನರಲ್ಲಿ ಸ್ವಂತ ಜಮೀನು ಇದ್ದು ಕೇವಲ ಒಬ್ಬರಲ್ಲಿ (2%) ಸ್ವಂತ ಜಮೀನು ಇಲ್ಲ. ಅವರು ಬಾಡಿಗೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಸರ್ವ

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರೂ ಜಮೀನು ಹೊಂದಿದವರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಸಾಲ ಮಾಡಿಯಾದರೂ ಸ್ವಂತ ಜಮೀನು ಪಡೆದಿರುತ್ತಾರೆ. ತಮ್ಮ ತಂದೆ-ತಾಯಿಯಿಂದ ಬಂದ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಪಾಲು ಮಾಡಿ ಅಲ್ಲಿ ಮನೆ ಕಟ್ಟಿ ವಾಸವಾಗಿರುತ್ತಾರೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.9 ಜಮೀನಿನ ವಿವರ

ಜಮೀನಿನ ವಿವರ	ಪ್ರತಿಕ್ರಯಿಸಿದವರು	%
1 ಸೆಂಟ್ಸ್ ನಿಂದ 50 ಸೆಂಟ್ಸ್	30	61.2
51 ಸೆಂಟ್ಸ್ ನಿಂದ 1 ಎಕರೆ	6	12.2
1 ಎಕರೆ – 2 ಎಕರೆ	7	14.3
2 ರಿಂದ 4 ಎಕರೆ	4	8.3
4 ಎಕರೆ ಹೆಚ್ಚು	2	4.0
ಒಟ್ಟು	**49**	**100**

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದ ಪ್ರಕಾರ ತಿಳಿಯುವುದೇನೆಂದರೆ ನೀರುಮಾರ್ಗ ಪಂಚಾಯತ್ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿದವರಲ್ಲಿ 49 ಜನರಿಗೆ ಸ್ವಂತ ಜಮೀನು ಇದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ 30 ಜನ 50 ಸೆಂಟ್ಸ್‌ನೊಳಗಿನ ಜಾಗವನ್ನು, 7 ಮಂದಿ 1 ರಿಂದ 2 ಎಕರೆ, 6 ಜನ 51 ಸೆಂಟ್ಸ್‌ನಿಂದ 1 ಎಕರೆವರೆಗೆ, 4 ಜನ 2 ರಿಂದ 4 ಎಕರೆ ಜಾಗ ಹಾಗೂ ಉಳಿದ 2 ಜನರು 4 ಎಕರೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸ್ವಂತ ಜಮೀನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ.

ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ 98% ಜನ ಸ್ವಂತ ಜಮೀನು ಹೊಂದಿದ್ದರೂ ಹೆಚ್ಚಿನವರು (61.2%) 1 ಸೆಂಟ್ಸ್‌ನಿಂದ 50 ಸೆಂಟ್ಸ್‌ವರೆಗಿನ ಜಾಗ ಮಾತ್ರ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. ಇಂತಹ ಸೀಮಿತ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ , ಸ್ವಲ್ಪವಾದ ಕೆಲಸ ಹತ್ತಿರದ ಜಮೀನಿನ ನೀರಿನ ಒರತೆ ಹೆಚ್ಚಲು, ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಉಳಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಈ ಮೂಲಕ ತಿಳಿಯುವುದೇನೆಂದರೆ ನೀರುಮಾರ್ಗ ಪಂಚಾಯತ್ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಎಕರೆ ಸ್ವಂತ ಜಮೀನು ಹೊಂದಿರುವ ದೊಡ್ಡ ಜಮೀನ್ದಾರರುಗಳಿಗಿಂತಲೂ, ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಅತೀ ಸಣ್ಣ ಹಿಡುವಳಿದಾರರು ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಮುತುವರ್ಜಿ ವಹಿಸಿದ್ದಾರೆ.

2.10 ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ

ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಭೂಮಿ ಬಹಳ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಿದೆ. ತುಂಡು ಹಂಚಿ ಹೋಗಿರುವ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಈಗ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೃಷಿ ಕೆಲಸವಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣದಾಗಿದ್ದು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ನೀರಾವರಿಯ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಅನುಭವಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿದವರಲ್ಲಿ 29(58%) ಜನರಿಗೆ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಇದ್ದು, 21(42%) ಜನರು ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ. ಇದರ ಪ್ರಕಾರ ಇಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಜನ ಕೃಷಿಕರ ಜೊತೆಗೆ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಇಲ್ಲದವರೂ ಉತ್ಸಾಹದಿಂದ ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಂಡಿದ್ದಾರೆ ಎಂಬುದು ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.10 ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯ ವಿವರ

ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ	ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದವರು
1 ಸೆಂಟ್ಸ್‌ನಿಂದ 50 ಸೆಂಟ್ಸ್	6 (21%)
51 ಸೆಂಟ್ಸ್‌ನಿಂದ 1 ಎಕರೆ	9 (31%)
1 ರಿಂದ 2 ಎಕರೆ	9 (31%)
2 ರಿಂದ 4 ಎಕರೆ	3 (10%)
4 ಎಕರೆ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚು	2 (7%)
ಒಟ್ಟು	29

ಈ ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ ತಿಳಿಯುವುದೇನೆಂದರೆ 51 ಸೆಂಟ್ಸ್‌ನಿಂದ 1 ಎಕರೆ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯ 9 ಜನ, 1 ರಿಂದ 2 ಎಕರೆ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಹೊಂದಿರುವ 9 ಜನ, 50 ಸೆಂಟ್ಸ್‌ನೊಳಗೆ ಜಮೀನಿರುವ 6 ಜನ, 2 ರಿಂದ 4 ಎಕರೆ ಹೊಂದಿರುವ 3 ಜನ ರೈತರು ಹಾಗೂ 4 ಎಕರೆ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಕೃಷಿಭೂಮಿ ಹೊಂದಿರುವ 2 ರೈತರು ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

2.11 ಧರ್ಮ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಭೂಮಿ ಹೊಂದಿರುವವರು

ಕೋಷ್ಟಕ 2.11 ಧರ್ಮ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಭೂಮಿ ಹೊಂದಿರುವವರು

ಧರ್ಮ	ಕೃಷಿಭೂಮಿ		ಒಟ್ಟು
	ಇದೆ	ಇಲ್ಲ	
ಹಿಂದು	9(39%)	14(61%)	23
ಮುಸ್ಲಿಂ	4(57%)	3(43%)	7
ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್	16(80%)	4(20%)	20
ಒಟ್ಟು	29 (58%)	21 (42%)	50

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ ತಿಳಿಯುವುದೇನೆಂದರೆ ಹಿಂದು ಧರ್ಮದವರಲ್ಲಿ ಸ್ವಂತ ಜಮೀನನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ ಅತೀಹೆಚ್ಚು ಇದ್ದರೂ ಕೃಷಿಭೂಮಿ ಹೊಂದಿರುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ ಕೇವಲ 9(39%) ಮಾತ್ರ. ಮುಸ್ಲಿಂರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿವನರು 4(57%) ಮಂದಿ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಧರ್ಮದವರಲ್ಲಿ 16(80%) ಮಂದಿ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಧರ್ಮದವರೂ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಹೊಂದಿದ್ದರೂ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದ ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಧರ್ಮದ 80% ಕೃಷಿಕರಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ಇಲ್ಲಿ ತಿಳಿಯುವ ಮತ್ತೊಂದು ಅಂಶವೇನೆಂದರೆ ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಧರ್ಮಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಂಸ್ಥೆಯಾದ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿಯು ಇಲ್ಲಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ನರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದ್ಯತೆಯನ್ನು ನೀಡಿದೆ.

2.12 ಸಾಮಾಜಿಕ / ಗ್ರಾಮಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ

ಊರಿನ ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ, ಗ್ರಾಮಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಆ ಊರಿನ ನಾಗರಿಕರು ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜಾತಿ, ಧರ್ಮ, ಲಿಂಗ ಬೇದವಿಲ್ಲದೆ ಭಾಗವಹಿಸುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಮಾಜಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಸಮಾಜದ ಉನ್ನತಿ ಸಾಧ್ಯ. ಅದೇ ಗ್ರಾಮಸಭೆಯಲ್ಲಿ ನಾಗರಿಕರ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಉತ್ತಮ ಆಡಳಿತಕ್ಕೆ, ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಕ್ರೋಢಿಕರಣಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಹಾಯವಾಗಬಲ್ಲದು.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.12 ಸಾಮಾಜಿಕ / ಗ್ರಾಮಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ

ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ	ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತೇನೆ	ಭಾಗವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ	ಒಟ್ಟು
ಗ್ರಾಮಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ	29 (58%)	21 (42%)	50
ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ	34 (68%)	16 (32%)	50

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದ ಮುಖಾಂತರ ತಿಳಿಯುವುದೇನೆಂದರೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಆಡಳಿತದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ತರಬಲ್ಲ ಗ್ರಾಮಸಭೆಯಲ್ಲಿ 29(58%) ಮಂದಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದರೆ, 21(42%) ಮಂದಿ ಭಾಗವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ 34(68%) ಮಂದಿ ಪಾಲ್ಗೊಂಡರೆ 16(32%) ಜನ ಕೆಲವೊಂದು ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಭಾಗವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಗ್ರಾಮಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜನರು ಭಾಗವಹಿಸಲು ಕಾರಣ ಸಿ.ಓ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮಾಹಿತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು, ಉತ್ತಮ ಯೋಜನೆಗಳಿಂದ ನಾಗರಿಕರು ಗ್ರಾಮಸಭೆ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿವಹಿಸಿ ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತಿರುವುದು ಉತ್ತಮ ಅಂಶವೆಂದು ಹೇಳಬಹುದು.

2.13 ಗ್ರಾಮಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸದಿರಲು ಕಾರಣ

ಕೆಲವೊಂದು ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಕೆಲವರಿಗೆ ಗ್ರಾಮಸಭೆಯಲ್ಲಿ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಲು ಅನಾನುಕೂಲವಾಗಿದೆ. ಭಾಗವಹಿಸದೆ ಇರಲು ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.13 ಗ್ರಾಮಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸದಿರಲು ಕಾರಣ

	ಮನೆಕೆಲಸ ಇರುತ್ತದೆ	ಸಮಯ ಇಲ್ಲ	ಆರೋಗ್ಯ ಸರಿ ಇಲ್ಲ	ಕೃಷಿ ಕೆಲಸ	ಆಸಕ್ತಿ ಇಲ್ಲ	ಮಾಹಿತಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ	ಒಟ್ಟು
ಗ್ರಾಮಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸದಿರಲು ಕಾರಣ	2(10%)	8(38%)	2(10%)	1(5%)	3(14%)	5(23%)	21
ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸದಿರಲು ಕಾರಣ	4(25%)	7(44%)	2(12%)	3(19%)	–	–	16

ನೀರುಮಾರ್ಗ ನಾಗರಿಕರಿಗೆ ಗ್ರಾಮಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸದೆ ಇರುವ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣವೆಂದರೆ ಸಮಯ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು. ಬೇರೆಬೇರೆ ಕೆಲಸದ ಒತ್ತಡದಿಂದಾಗಿ 8(38%) ಜನರಿಗೆ ಗ್ರಾಮಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ 7(44%) ಜನರಿಗೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ, 5(23%) ಜನರಿಗೆ ಗ್ರಾಮಸಭೆ ನಡೆಯುವ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ ಹಾಗೂ 3(14%) ಜನರಿಗೆ ಗ್ರಾಮಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಲು ಆಸಕ್ತಿ ಇಲ್ಲ.

ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಹಿಳೆಯರಿಗೆ 2(10%) ಮನೆಕೆಲಸದ ಒತ್ತಡದಿಂದಾಗಿ ಗ್ರಾಮಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸದಿರಲು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ, 4(25%) ಜನ ಮಹಿಳೆಯರು ಮನೆಕೆಲಸದಿಂದ ಪುರುಸೊತ್ತು ಸಿಗದೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

2.14 ವಯಸ್ಸು ಹಾಗೂ ಗ್ರಾಮಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ

ಗ್ರಾಮಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವವರ ವಿವರವನ್ನು ವಯಸ್ಸಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.14 ವಯಸ್ಸು ಹಾಗೂ ಗ್ರಾಮಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ

ವಯಸ್ಸು	ಗ್ರಾಮಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ		ಒಟ್ಟು
	ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತೇನೆ	ಭಾಗವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ	
20 ವರ್ಷ ಹಾಗೂ ಕೆಳಗೆ	–	4 (100%)	4
21 ರಿಂದ 40 ವರ್ಷ	13(54%)	11 (46%)	24
41 ರಿಂದ 60 ವರ್ಷ	12 (67%)	6 (33%)	18
61 ವರ್ಷ ಹಾಗೂ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು	4 (100%)	–	4
ಒಟ್ಟು	29 (58%)	21 (42%)	50

21 ವರ್ಷ ಹಾಗೂ ಕೆಳಗಿನ ಯಾರೊಬ್ಬರೂ ಗ್ರಾಮಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ, ಹಾಗೆಯೇ 61 ವರ್ಷ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟ ಎಲ್ಲರೂ ಗ್ರಾಮಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. 21 ರಿಂದ 40 ವರ್ಷದವರೆಗೆ 13(54%) ಜನ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದರೆ 11(46%) ಮಂದಿ ಗ್ರಾಮಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ, 41 ರಿಂದ 61 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ 12(67%) ಮಂದಿ ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತಾರೆ, 6(33%) ಮಂದಿ ಭಾಗವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಈ ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುವುದೇನೆಂದರೆ ಚಿಕ್ಕ ವಯಸ್ಸಿನವರಿಗೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಸರ್ಕಾರ, ಗ್ರಾಮಸಭೆಗಳಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಇಲ್ಲ. ಹಿರಿಯರಿಗೆ ಗ್ರಾಮಸಭೆ, ಪಂಚಾಯತ್ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವ ಉತ್ಸಾಹ ಬತ್ತಿಲ್ಲ. ಹಿರಿಯರು ಎಷ್ಟೆ ಒತ್ತಡವಿದ್ದರೂ ಗ್ರಾಮಸಭೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿ ಸಲಹೆ ಸೂಚನೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಇಂದಿನ ಯುವಕರಿಗೆ ಎಷ್ಟೇ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿದರೂ ಗ್ರಾಮ ಸಭೆಗಳಲ್ಲಿ, ಪಂಚಾಯತ್ ಆಡಳಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವ ಆಸಕ್ತಿ ಇಲ್ಲ. ಗ್ರಾಮಸಭೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದರೂ ನಮಗೇನೂ ಪ್ರಯೋಜನವಿಲ್ಲ, ಅಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಮಾತು ಯಾರೂ ಕೇಳುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಭಾವನೆ ಯುವಕರಲ್ಲಿದೆ.

2.15 ಸಂಘ–ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ

ಸಂಘ–ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಸಮುದಾಯವನ್ನು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ, ಸಾಮಾಜಿಕವಾಗಿ, ರಾಜಕೀಯವಾಗಿ ಸಶಕ್ತಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಸಮುದಾಯದ ಎಲ್ಲಾ ನಾಗರಿಕರು ಜಾತಿ, ಲಿಂಗ, ಧರ್ಮವನ್ನು ಮರೆತು ಒಗ್ಗಟ್ಟಾಗಿ ಸಂಘ–ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಅನೇಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಂಡು ಸ್ವಾವಲಂಬಿ ಸಮಾಜ ನಿರ್ಮಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.15 ಲಿಂಗ ಮತ್ತು ಸಂಘದ ಸದಸ್ಯತ್ವ

ಲಿಂಗ	ಸ್ವ–ಸಹಾಯ ಸಂಘ	ಸಮುದಾಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಘ	ರೈತ ಸಂಘ	ಇತರೆ	ಯಾವುದೇ ಸಂಘದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲ	ಒಟ್ಟು
ಗಂಡು	13(41%)	5(16%)	3(9%)	5(16%)	6(18%)	32
ಹೆಣ್ಣು	15(83.4%)	–	–	1(5.5%)	2(11.1%)	18
ಒಟ್ಟು	28 (56%)	5 (10%)	3 (6%)	6 (12%)	8 (16%)	50

13(41%) ಮಂದಿ ಗಂಡಸರು, 15(83.4%) ಮಂದಿ ಹೆಂಗಸರು ಸ್ವ–ಸಹಾಯ ಸಂಘ ಸದಸ್ಯರಾಗಿದ್ದು, 5(16%) ಜನ ಗಂಡಸರು ಸಮುದಾಯ ಅಬಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಘ ಸದಸ್ಯರಾಗಿದ್ದಾರೆ. 6 ಜನ ಗಂಡಸರು ಹಾಗೂ 02 ಜನ ಹೆಂಗಸರು ಯಾವುದೇ ಸಂಘದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲ.

ನೀರುಮಾರ್ಗದ ಬಹುತೇಕ ಹೆಂಗಸರು ಸ್ವ–ಸಹಾಯದಲ್ಲಿ ಸದಸ್ಯರಾಗಿದ್ದು ಒಬ್ಬರು ಮಾತ್ರ ಮಹಿಳಾ ಮಂಡಳಿಯ ಸದಸ್ಯರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸ್ವ–ಸಹಾಯ ಸಂಘ ನೀರುಮಾರ್ಗ ಪಂಚಾಯತ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನವರು ಇಲ್ಲಿ ಸದಸ್ಯರಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ಸಂಘದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದಿರುವ ಕಾರಣ

8 (16%) ಯಾವುದೇ ಸಂಘದ ಸದಸ್ಯರಾಗಿಲ್ಲ. ಸ್ವ–ಸಹಾಯ ಸಂಘದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದಿರಲು 6(75%) ಜನರಿಗೆ ತಮ್ಮ ಇತರ ಕೆಲಸದಿಂದ ಸಮಯ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ. ಮತ್ತಿಬ್ಬರಿಗೆ (25%) ಆರೋಗ್ಯ ಸರಿ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಸಂಘದ ಸದಸ್ಯರಾಗಿಲ್ಲ.

ಈ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಿಂದ ತಿಳಿದು ಬರುವುದೇನೆಂದರೆ ನೀರುಮಾರ್ಗದ ಪಂಚಾಯತ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿದವರಲ್ಲಿ 42(84%) ಮಂದಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಸಂಘ-ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು, ಕೇವಲ 8(16%) ಜನ ಮಾತ್ರ ಸಂಘ-ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಅದಕ್ಕೆ ಕೆಲಸದ ಒತ್ತಡ ಹಾಗೂ ಅನಾರೋಗ್ಯ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. 8 ಜನ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ ಸಂಘ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ತಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರಿಂದ, ಮನೆಯ ಇತರ ಸದಸ್ಯರಿಂದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ.

2. ನೀರು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ

ನೀರು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗದ ಒಂದು ಸಂಪನ್ಮೂಲ. ನೀರು ಜೀವದುಳಿವಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಮುಖ್ಯ. ನೀರು ಎಂದರೆ ಬದುಕು. ಮಾನವ ನೀರಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಲಾರ, ಆದರೂ ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿ ನೀರು ಸಿಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀರಿನ ವ್ಯಥಾ ಬಳಕೆ ಮಾಡಿದುದರಿಂದ ನೀರಿನ ಅಭಾವ ಉಂಟಾಗಿದೆ. ನೀರು ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇದ್ದರೂ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗೆ ಬಹಳ ತೊಂದರೆ ಉಂಟಾಗಿದೆ. ಹೆಚ್ಚು ನೀರು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುವ ಬೆಳೆಗಳಾದ ಭತ್ತವನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲೂ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಕಾಡುತ್ತಿದೆ.

ನೀರುಮಾರ್ಗ ಪಂಚಾಯತ್ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ನೀರಿನ ಮೂಲ, ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ, ನೀರಿನ ಬಳಕೆಗಳ ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ ಕೆಳಗೆ ಕೋಷ್ಟಕದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

2.16 ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗೆ ಮೂಲ

ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಕುಡಿಯಲು ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿ ಬೇಕಾದ ಜೀವಜಲ ನೀರು ಹಿಂದೆ ನದಿ, ಕಾಲುವೆ, ಬಾವಿ, ಕೆರೆಗಳ ಸಮೃದ್ಧಿಯಿಂದ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗೆ ತೊಂದರೆ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲೂ ಬಾವಿಗಳಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಸಮಯ ಸರಿದಂತೆ ನದಿ, ಕೆರೆಗಳು ನಾಶವಾಗಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಬೋರ್‌ವೆಲ್, ನಳ್ಳಿಗಳ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕೆರೆ, ಬಾವಿ, ಬೋರ್‌ವೆಲ್ ಬತ್ತಿಹೋಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಸರ್ಕಾರಗಳು ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.16 ಮನೆ ಮತ್ತು ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಮೂಲ

	ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಮೂಲ						
ಮನೆ	ಸ್ವಂತ ಬಾವಿ	ಪಂಚಾಯತ್‌ನ ಸ್ವಂತ ನಳ್ಳಿ	ಸಾರ್ವಜನಿಕ ನಳ್ಳಿ	ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಬೋರ್‌ವೆಲ್	ಸ್ವಂತ ಬೋರ್‌ವೆಲ್	ಇತರೆ	ಒಟ್ಟು
ಹಂಚು	14 (56%)	3 (12%)	4 (16%)	1 (4%)	2 (8%)	1 (4%)	25
R.C.C	17 (85%)	1 (5%)	2 (10%)	–	–	–	20
ಹಂಚು ಅರ್ಧ R.C.C ಅರ್ಧ	5 (100%)	–	–	–	–	–	5
ಒಟ್ಟು	36(72%)	4(8%)	6(12%)	1(2%)	2(4%)	1(2%)	50

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ ತಿಳಿದು ಬರುವುದೇನೆಂದರೆ 36(72%) ಜನ ಪ್ರತ್ಯುತ್ತರ ನೀಡಿದವರಿಗೆ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಮೂಲ ಬಾವಿಯಾಗಿದ್ದು, 4(8%) ಜನರಿಗೆ ಪಂಚಾಯತ್‌ನಿಂದ ಸ್ವಂತ ನಳ್ಳಿ, 6(12%) ಜನರಿಗೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ನಳ್ಳಿಯಿಂದ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು, ಒಬ್ಬರಿಗೆ (2%) ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಬೋರ್‌ವೆಲ್‌ನಿಂದ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು, ಇಬ್ಬರಿಗೆ (4%) ಸ್ವಂತ ಬೋರ್‌ವೆಲ್‌ನಿಂದ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಮೂಲಗಳಾದ ಕೆರೆಯಿಂದ ಒಬ್ಬರು (2%) ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಮನೆ ಹಾಗೂ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಮೂಲದ ಕುರಿತು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಹಂಚಿನ ಮನೆ ಹೊಂದಿರುವ 56% ನಾಗರಿಕರು ಸ್ವಂತ ಬಾವಿ ಹೊಂದಿದ್ದು ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗೆ ಅದನ್ನೇ ಆಶ್ರಯಿಸಿದ್ದಾರೆ. R.C.C ಮನೆ ಹೊಂದಿರುವ 85% ನಾಗರಿಕರು ಹಾಗೂ ಅರ್ಧ ಹಂಚು ಅರ್ಧ R.C.C ಮನೆ ಹೊಂದಿರುವ 5 ಜನರ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಂತ ಬಾವಿಯು ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗೆ ಮೂಲವಾಗಿದೆ. ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ನಳ್ಳಿಯನ್ನು ಆಶ್ರಯಿಸಿರುವವರ ಪ್ರಮಾಣ ಈ ಪಂಚಾಯತ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ. ಹಂಚಿನ ಮನೆ ಹೊಂದಿರುವ 16%, R.C.C ಮನೆ ಹೊಂದಿರುವ 10% ನಾಗರಿಕರು ಮಾತ್ರ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ನಳ್ಳಿಯನ್ನು ಆಶ್ರಯಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಇನ್ನೊಂದು ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶವೆಂದರೆ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಬೋರ್‌ವೆಲ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕೂಡಾ ಇಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ. ಹಂಚಿನ ಮನೆ ಹೊಂದಿರುವ ಒಬ್ಬರು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಬೋರ್‌ವೆಲ್‌ನಿಂದ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಹಂಚಿನ

ಮನೆ ಹೊಂದಿರುವ ಇಬ್ಬರು (8%) ಸ್ವಂತ ಬೋರ್‌ವೆಲ್ ಕೊರೆಸಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನು ಇದರಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ನೀರುಮಾರ್ಗದ ಹೆಚ್ಚಿನ ನಾಗರಿಕರು 72% ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗೆ ಬಾವಿಯನ್ನೇ ಆಶ್ರಯಿಸಿದ್ದು ಮಳೆ ಕಡಿಮೆ ಬಂದರೆ ಇವರೆಲ್ಲರಿಗೂ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ತಾಪತ್ರಯ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಕಾಡುತ್ತಿದೆ. ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಹೆಚ್ಚಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಇಲ್ಲಿಯವರಿಗೆ ಸಮಸ್ಯೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಹೆಚ್ಚು ಜನರು ಬಾವಿ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ. ಅಂತರ್ಜಲ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ಆದುದರಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಬಾವಿ ನೀರು ಬತ್ತದ ಹಾಗೆ ಮಾಡುವುದು ಇಲ್ಲಿಯ ಜನರ ಪ್ರಮುಖ ಆದ್ಯತೆಯಾಗಿದೆ.

2.17 ನೀರಿನ ಬಳಕೆ ಹಾಗೂ ಬಳಸುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ

ನೀರಿಲ್ಲದೆ ಬದುಕಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮೆಲ್ಲರ ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಧಾನ ಅಂಶ ನೀರು. ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಗಿಡ-ಮರಗಳು, ಸಮಸ್ತ ಜೀವರಾಶಿಗೆ ನೀರು ಬೇಕೆ ಬೇಕು. ಕೃಷಿ ಪ್ರಧಾನ ದೇಶವಾದ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಕಲುಷಿತವಾಗದ ನೀರುಬೇಕು. ದಿನಬಳಕೆಗೆ ನೀರು ಬೇಕು. ಜನಸಂಖ್ಯೆ ವೃದ್ಧಿಯಾಗುವುದರೊಂದಿಗೆ, ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಜೀವನಶೈಲಿಯಿಂದಾಗಿಯೂ ನೀರ ಬಳಕೆ ಹೆಚ್ಚಿದೆ. ಬಾಳೆ ಎಲೆ ಬದಲಿಗೆ ಬಟ್ಟಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅದಕ್ಕೆ ತೊಳೆಯಲು ನೀರು ಬೇಕು. ತೋಳ್ಬಲದಿಂದ ಬಟ್ಟೆ ಒಗೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಮನೆಗೆ ವಾಶಿಂಗ್‌ಮೆಶಿನ್ ಬಂದಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆಲ್ಲಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರು ಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಬೇಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ನೀರಿನ ಅಸ್ತಿತ್ವವೂ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಾ ನೀರಿಗೆ ಹಾಹಾಕಾರ ಎದ್ದಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.17 ನೀರಿನ ಬಳಕೆ

ನೀರಿನ ಬಳಕೆ	ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದವರು
ಸ್ನಾನಕ್ಕಾಗಿ	50 (100%)
ಮನೆಬಳಕೆ	50 (100%)
ಗಿಡಮರಗಳಿಗೆ	29 (58%)
ಇತರೆ	09 (18%)
ಒಟ್ಟು (ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಉತ್ತರ)	138

Note: ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಉತ್ತರ

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದ ಪ್ರಕಾರ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರತ್ಯುತ್ತರಿಸಿದವರು ಸ್ನಾನಕ್ಕಾಗಿ ಮತ್ತು ಮನೆಬಳಕೆಗಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಬಳಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟ. 29(58%) ಮಂದಿ ನೀರನ್ನು ಗಿಡಮರಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಉಳಿದ 09(18%) ಮಂದಿ ಕಾರು ತೊಳೆಯಲು, ಮನೆ ತೊಳೆಯಲು ಮುಂತಾದ ಇತರ ಕೆಲಸಗಳಿಗೂ ನೀರನ್ನು ಉಪಯೋಗ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ನೀರು ಇಲ್ಲಿಯವರಿಗೆ 100% ಅತ್ಯವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ.

2.18 ಕುಟುಂಬದ ಸಂಖ್ಯೆ ಹಾಗೂ ಬಳಸುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ

ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಸದಸ್ಯರ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ನೀರನ್ನು ಬಳಸುವ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ. ದೊಡ್ಡ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಸದಸ್ಯರು ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿ ನೀರು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಉಂಟಾದಾಗ ಸದಸ್ಯರು ಎಲ್ಲರೂ ತೊಂದರೆ ಅನುಭವಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.18 ಕುಟುಂಬದ ಸಂಖ್ಯೆ ಹಾಗೂ ಬಳಸುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ

ಕುಟುಂಬದ ಸಂಖ್ಯೆ	ಬಳಸುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ				ಒಟ್ಟು
	7 ರಿಂದ 10	10 ರಿಂದ 15	15 ರಿಂದ 20	20 ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು	
2 ರಿಂದ 5	4 (15%)	7 (26%)	10 (37%)	6 (22%)	27
6 ರಿಂದ 10	–	1 (6%)	7 (39%)	10 (55%)	18
10 ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು	–	–	2 (40%)	3 (60%)	5
ಒಟ್ಟು	4(8%)	8(16%)	19(38%)	19(38%)	50

Note: ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಬಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ತಿಳಿದು ಬರುವ ಅಂಶವೇನೆಂದರೆ ಕುಟುಂಬದ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾದರೂ ಬಳಸುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಬರುವುದಿಲ್ಲ. 3 ರಿಂದ 5(37%) ಜನ ಇರುವ ಕುಟುಂಬದವರು 10 ಜನರು 15 ರಿಂದ 20 ಬಕೆಟ್ ನೀರು ಅಂದರೆ ಕನಿಷ್ಟ 150 ರಿಂದ 200 ಲೀಟರ್ ನೀರು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. 6(22%) ಜನರು 20 ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಬಕೆಟ್ ನೀರು ಅಂದರೆ ಕನಿಷ್ಟ 200 ಲೀಟರ್‌ಗಿಂಟ ಹೆಚ್ಚು ದಿನದಲ್ಲಿ ಖರ್ಚು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. 6 ರಿಂದ 10 ಸದಸ್ಯರಿರುವ 10(55%) ಜನ ಹಾಗೂ 10 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸದಸ್ಯರಿರುವ 3(60%) ಜನ 20 ಬಕೆಟ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರನ್ನು

ಖರ್ಚು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಮನೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಸದಸ್ಯರು ಸ್ನಾನಕ್ಕಾಗಿ, ಮನೆಬಳಕೆಗಾಗಿ ನೀರು ಉಪಯೋಗ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದು ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಕುಟುಂಬದ ಎಲ್ಲಾ ಸದಸ್ಯರಿಗೂ ತಾಪತ್ರಯ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಕುಟುಂಬದ ಸದಸ್ಯರು ಜಾಸ್ತಿ ಇದ್ದರೆ ಬಳಸುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಪೋಲಾಗುವ ಸಂದರ್ಭವೂ ಇದೆ. ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಕುಟುಂಬದ ಸದಸ್ಯರ ಸಂಬಂಧಗಳ ಮೇಲೂ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಪರಿಣಾಮಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಆದುದರಿಂದ ಕುಟುಂಬದ ಸಂಖ್ಯೆ ದೊಡ್ಡದಿದ್ದರೂ ಚಿಕ್ಕದಿದ್ದರೂ ಎಲ್ಲರೂ ಎಲ್ಲರೂ ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಮುತುವರ್ಜಿ ವಹಿಸಿ ಆ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯೋನ್ಮುಖರಾಗಿರುವುದು ಉತ್ತಮ ಕೆಲಸ. ಆನರು ದಿನನಿತ್ಯ ಎರಡು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಮೊದಲನೆಯದು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಬಳಕೆ ಅಂದರೆ ನೀರು ಕುಡಿಯುವುದು, ಕೈಕಾಲು ಮುಖ ತೊಳೆಯುವುದು, ಹಲ್ಲುಹುಜ್ಜುವುದು, ಸ್ನಾನ, ಶೌಚ ಇತ್ಯಾದಿ. ಅದೇ ರೀತಿ ಮನೆಯ ಸದಸ್ಯರು ಮಾಡುವ ಕೆಲಸವಾದ ಅಡುಗೆ, ಪಾತ್ರೆ ತೊಳೆಯುವುದು, ಬಟ್ಟೆ ಒಗೆಯುವುದು ಇವೆಲ್ಲ ಪರೋಕ್ಷ ಬಳಕೆ. ನೀರಿನ ಖರ್ಚಿನ ಒಟ್ಟು ಲೆಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಮತ್ತು ಪರೋಕ್ಷ ಎರಡೂ ಬಾಬ್ತುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರೂ ಕುಟುಂಬದ ಪ್ರತಿ ಸದಸ್ಯ ದಿನಕ್ಕೆ ಕನಿಷ್ಟ 100 ಲೀ ನೀರನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾನೆ.

2.19 ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆ

ಮಾನವನಿಗೆ ಆಹಾರ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಬದುಕಬಹುದು ಆದರೆ ಶುದ್ಧ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಜೀವಿಸಲು ಅಸಾಧ್ಯ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮನೆಯಂಗಳದ ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯಲು ಸಾಕಷ್ಟು ನೀರಿದ್ದರೂ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಬತ್ತಿಹೋಗಿ ಒಂದು ಗ್ಲಾಸ್ ನೀರಿಗೂ ಪರದಾಡುವಂತಹ ಸ್ಥಿತಿ ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡದ ಕೆಲವು ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ನಾಗರಿಕರಿಗೆ ಡಿಸೆಂಬರ್ ನಂತರ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗಾಗಿ ಬೇರೆಯವರ ಬಾವಿ, ನಳ್ಳಿ ಅಥವಾ ಪಂಚಾಯತ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಬೇಕಾದ ಸ್ಥಿತಿ ಉಂಟಾಗಿದೆ, ಎಪ್ರಿಲ್, ಮೇ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗೆ ಹಾಹಾಕಾರ. ಒಂದು ಬಿಂದಿಗೆ ನೀರು ಪಡೆಯಲು ಜನರು ಮೈಲುಗಟ್ಟಲೆ ನಡೆಯಬೇಕಾದ ಪ್ರಸಂಗ ಇದೆ. 10 ವರ್ಷದ ಹಿಂದೆ ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ತುಂಬಿರುತ್ತಿದ್ದ ಬಾವಿಗಳು ಈಗ ಡಿಸೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿಯೇ ತಳ ಕಾಣುತ್ತಿವೆ. ಬಾವಿ ಬಳಿ ಇರುತ್ತಿದ್ದ ಮದಕ, ಕೆರೆಗಳು ಈಗ ಕಟ್ಟಡಗಳಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡಾಗಿದ್ದರಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲ ಒರತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಬೇಗ ಬತ್ತುತ್ತಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.19 ಲಿಂಗ ಮತ್ತು ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆ

ಲಿಂಗ	ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆ						ಒಟ್ಟು
	ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಬಾವಿ ಇಲ್ಲ	ಮಳೆನೀರು ಸರಿಯಾಗಿ ಬಳಸದಿರುವುದು	ಪಂಚಾಯತ್ ಸರಿಯಾಗಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡದಿರುವುದು	ಮಳೆ ಕಡಿಮೆ	ಕೆರೆ ಮದಕ ನಾಶ	ಇತರೆ	
ಗಂಡು	4 (13%)	9 (28%)	12 (38%)	2 (6%)	5(15%)	–	32
ಹೆಣ್ಣು	8 (44%)	5 (28%)	2 (11%)	–	2(11%)	1(6%)	18
ಒಟ್ಟು	12(24%)	14(28%)	14(28%)	2(4%)	7(4%)	1(2%)	50

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ ತಿಳಿಯುವುದೇನೆಂದರೆ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಗಂಡಸರು 12(38%) ಮಂದಿ ಪಂಚಾಯತ್ ಸರಿಯಾಗಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿಲ್ಲ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. ಹಾಗೂ 9(28%) ಮಂದಿ ಮಳೆನೀರು ಸರಿಯಾಗಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡದಿರುವುದರಿಂದ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ಉಂಟಾಗಿದೆ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. 4(13%) ಜನ ಗಂಡಸರಿಗೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಬಾವಿ ಇಲ್ಲದಿದುದರಿಂದ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗಿದ್ದರೆ 5(15%) ಗಂಡಸರಿಗೆ ಕೆರೆ, ಮದಕ ನಾಶದಿಂದಾಗಿ ಬಾವಿ ಬತ್ತಿ ಹೋಗುತ್ತವೆ ಎಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಮಂಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. 2(6%) ಗಂಡಸರು ಮಳೆ ಕಡಿಮೆ ಬರುವುದರಿಂದ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ.

ಹೆಂಗಸರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಗಮನಿಸಿದಾಗ 8(44%) ಜನರಿಗೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಬಾವಿ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗೆ ತುಂಬಾ ತೊಂದರೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ 5(28%) ಹೆಂಗಸರು ಮಳೆನೀರು ಸರಿಯಾಗಿ ಬಳಸದಿರುವುದು ಕಾರಣವೆಂದರೆ, 2(11%) ಜನ ಪಂಚಾಯತ್ ಅವ್ಯವಸ್ಥೆ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ 2(11%) ಹೆಂಗಸರು ಕೆರೆ ಮದಕ ನಾಶದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಿದ್ದರೆ ಉಳಿದ ಒಬ್ಬರು (6%) ಹೆಂಗಸರು ಮನುಷ್ಯನ ಬೇಜವಾಬ್ದಾರಿತನದಿಂದ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ಉಂಟಾಗಿದೆ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ.

ಇಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶವೆಂದರೆ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣವಾದ ಅರಣ್ಯನಾಶದ ಬಗ್ಗೆ ಯಾರೂ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನೀಡಿಲ್ಲ, ಬಾವಿ ಇಲ್ಲದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಬಾವಿ ಇಲ್ಲದಿರುವುದೇ ಸಮಸ್ಯೆಯಾದರೆ, ಬಾವಿ ಇದ್ದವರಿಗೆ ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸದೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ತಾಪತ್ರಯ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. ಪಂಚಾಯತ್ ಸರಿಯಾದ

ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡದಿರುವುದು ಮುಖ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿದೆ. ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶವೆಂದರೆ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಾದ ಕೆರೆ, ಮದಕಗಳ ನಾಶದ ಬಗ್ಗೆ ಇಲ್ಲಿನ ನಾಗರಿಕರಿಗೆ ಅರಿವಿದ್ದು ಅವುಗಳ ನಾಶವೂ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಂಡಸರು, ಹೆಂಗಸರು ಒಪ್ಪುತ್ತಾರೆ.

2.20 ನೀರು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು ಮಾಲಿನ್ಯ

ಭಾರತ ಕೃಷಿ ಪ್ರಧಾನವಾದ ದೇಶವೆಂಬುದು ಹಿಂದೆ ಇದ್ದ ಖ್ಯಾತಿ. ಈಗ ಜಾಗತೀಕರಣದ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ನೆಲ-ಜಲ ಎರಡೂ ಕೂಡ ಮಾಲಿನ್ಯವಾಗಿದೆ. ಕೈಗಾರಿಕೋದ್ಯಮಗಳು ಕೃಷಿಭೂಮಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ, ಯಂತ್ರೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸಿಲುಕಿ ಸಾಂಪ್ರಾದಾಯಿಕ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿ ನಾಶವಾಗಿ ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು ಬಂಜರಾಗುತ್ತದೆ. ನೆಲದ ಜೀವಸತ್ವ ಹಾಳಾಗುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ನಿಸರ್ಗದ ಜೀವಸರಪಳಿ ಕೂಡಾ ಸಾಕಷ್ಟು ಹಾನಿಗೀಡಾಗಿದೆ. ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಗೆ ಮೋಹಗೊಂಡು ಇದ್ದ ಕೆರೆ, ಕಟ್ಟೆ, ಕುಂಟೆಯನ್ನು ನಾಶಮಾಡಿ ಬೋರು ತೊಡಿಸಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟ ಕುಸಿಯುವಂತೆ ಮಾಡಿದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಬಳಸಿ ಆಹಾರವೇ ವಿಷಮಯಮಾಡಿದ್ದಲ್ಲದೆ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನೇ ರೈತರು ನಾಶಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ನೆಲ-ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯದಿಂದಾಗಿ ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಭೂಮಿಯೇ ನಾಶವಾಗಬಹುದು.

ನೀರುಮಾರ್ಗದ ನಾಗರಿಕರಲ್ಲಿ 46(92%) ಜನ ನೆಲ-ಜಲ ಮಾಲೀನ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಸುತ್ತಮುತ್ತಲು ನಡೆಯುವ ವಿದ್ಯಾಮಾನಗಳನ್ನು ಇವರು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಗಮನಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇವರ ಪ್ರಕಾರ ಮೊದಲು ಇದ್ದ ಕೆರೆ, ಗಿಡಮರ, ಕೃಷಿಭೂಮಿ, ಖಾಲಿಜಾಗ, ಬೆಟ್ಟಗುಡ್ಡಗಳು ಈಗ ಮಾಯವಾಗಿ ಕೇವಲ, ಮನೆ ಕಟ್ಟಡ ಮಾತ್ರ ಇದೆ. ಮೊದಲು ತರಕಾರಿಗಳು ಶುದ್ಧವಾಗಿ, ರುಚಿಯಾಗಿದ್ದು ಎಲ್ಲರ ಮನೆಯಲ್ಲೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದವು. ಆದರೆ ಈಗ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಫಸಲು ಬಹಳ ಬೇಗ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಹಿಂದಿನಷ್ಟು ಶುಭ್ರ ಮತ್ತು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿಲ್ಲ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ.

ಉಳಿದ 4(08%) ಜನರಿಗೆ ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಹೆಚ್ಚು ಮಾಲಿನ್ಯವಾಗಿದ್ದು ಕಂಡು ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಮೊದಲಿನಷ್ಟೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ನೀರು ಲಭ್ಯವಿದ್ದು ಉತ್ತಮ ಬೆಳೆ ಬರುವುದರಿಂದ ನೆಲ, ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯವಾಗಿಲ್ಲ ಎಂಬುದು ಇವರ ಅನಿಸಿಕೆ.

ನೀರು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು ಮಾಲಿನ್ಯವಾಗಲು ಕಾರಣ

ನೀರು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು ಮಾಲಿನ್ಯವಾಗಲು ಅನೇಕ ಕಾರಣಗಳಿವೆ. ಕಾಡುನಾಶ, ವಿಪರೀತ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆ, ಕೈಗಾರೀಕರಣ, ನಗರೀಕರಣ ಇತ್ಯಾದಿ. ಅದರಲ್ಲಿ ಕೆಲವೊಂದು ಕಾರಣಗಳನ್ನು ನೀರುಮಾರ್ಗದ ನಾಗರಿಕರು ಪ್ರಮುಖವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿದ್ದಾರೆ. ವಯಸ್ಸು ಮತ್ತು ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.20 ವಯಸ್ಸು ಮತ್ತು ನೀರು ಮಣ್ಣು ಮಾಲಿನ್ಯವಾಗಲು ಕಾರಣ

ವಯಸ್ಸು	ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣ			ಒಟ್ಟು
	ಮನುಷ್ಯನ ಅತೀ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಪರಿಸರ ನಾಶ	ಸರಕಾರದಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು	
20 ವರ್ಷ ಮತ್ತು ಕೆಳಗೆ	3 (75%)	1 (25%)	-	4 (8%)
21 ರಿಂದ 40	15 (62%)	6 (25%)	3 (13%)	24 (48%)
41 ರಿಂದ 60	6 (35%)	11 (61%)	1 (6%)	18 (36%)
61 ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು	2 (50%)	2 (50%)	-	4 (8%)
ಒಟ್ಟು	26 (52%)	20 (40%)	4 (8%)	50

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ ತಿಳಿದು ಬರುವುದೇನೆಂದರೆ 20 ವರ್ಷ ಕೆಳಗಿನ 3(75%) ಜನರಿಗೆ ಮನುಷ್ಯನ ಅತೀ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅಂದರೆ ಕೈಗಾರೀಕರಣ, ನಗರೀಕರಣವೇ ನೆಲ-ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯ. ಇದೇ ವಯಸ್ಸಿನ ಒಬ್ಬರು (25%) ಪರಿಸರ ನಾಶ ಮಾತ್ರವೇ ನೆಲ-ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. 21 ರಿಂದ 40 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ಹೆಚ್ಚು ಜನ ಅಂದರೆ 15(62%) ಮಂದಿ ಮನುಷ್ಯನೇ ಜಲ, ನೆಲ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. ಈ ವಯಸ್ಸಿನ 3(13%) ಮಂದಿ ಸರಕಾರದ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹದ ಕೊರತೆ, ಕಾನೂನುಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಮಾಲಿನ್ಯವಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯ

ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. 41 ರಿಂದ 60 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ಹೆಚ್ಚಿನವರು 11(61%) ಜನ ಪರಿಸರ ನಾಶವೇ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ.

ಯಾವ ವಯಸ್ಸಿನವರಾದರೂ ಮನುಷ್ಯನ ಅತೀ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮತ್ತು ಮನುಷ್ಯನ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದಾಗಿಯೇ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿಸರ ನಾಶ ಎರಡರ ಬಗ್ಗೆ ಕೂಡಾ ತೀವ್ರವಾದ ಕಳಕಳಿ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. ಮನುಷ್ಯನ ಆಶೆ ಬುರುಕುತನ, ಕೈಗಾರೀಕರಣ ಪರಿಸರ ಮಾಲೀನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿ ಅನೇಕ ತೊಂದರೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಹೀಗೆ ಮರುಕಳಿಸಿದರೆ ಜಗತ್ತಿಗೆ ಅಪಾಯವಿದೆ ಎಂಬ ಅರಿವು ಜನರಿಗೆ. ಜೊತೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅನಾಹುತದಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಲು ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಸೂಕ್ತ ಎಂಬ ಕಾಳಜಿ ಜನರ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿದೆ.

2.21 ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಉಳಿಸಲು ಉತ್ತಮವಾದ ಗೊಬ್ಬರ

ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆ, ಸರಿಯಾದ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಸದೆ ಇರುವುದು, ರಭಸವಾಗಿ ನೀರು ಹರಿದು ಹೋಗುವುದು, ಸರಿಯಾದ ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು ಈ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಮಣ್ಣು ಕೊಚ್ಚಿ ಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಬಹಳ ಬೇಗ ನಾಶವಾಗುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಉಳಿಸಲು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕೃಷಿಕರು ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಂಡರೆ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು ಜೊತೆಗೆ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಕಾಪಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.21 ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಉಳಿಸಲು ಬಳಸಬೇಕಾದ ಗೊಬ್ಬರ

ಲಿಂಗ	ಗೊಬ್ಬರದ ಬಳಕೆ			ಒಟ್ಟು
	ಹಟ್ಟಿ ಗೊಬ್ಬರ	ಎರೆಹುಳ ಗೊಬ್ಬರ	ಎಲೆ ಗೊಬ್ಬರ	
ಗಂಡು	27 (84%)	3 (9%)	2 (7%)	32
ಹೆಣ್ಣು	11 (61%)	5 (28%)	2 (11%)	18
ಒಟ್ಟು	38 (76%)	8 (16%)	4 (8%)	50

ರೈತರು ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿಗೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರೂ ಹಿಂದಿನ ಸಾಂಪ್ರಾದಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿ ಬಗ್ಗೆ ಅದರ ಮಹತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ಜನರಿಗೆ ಇನ್ನೂ ಅರಿವು ಇದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಈ ಕೋಷ್ಟಕ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಗಂಡಸರಲ್ಲಿ 27(84%) ಮಂದಿ ಹಟ್ಟಿ ಗೊಬ್ಬರವು ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ

ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ 3(9%) ಮಂದಿ ಎರೆಹುಳ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಗೂ ಉಳಿದ 2(07%) ಮಂದಿ ಎಲೆಗೊಬ್ಬರಕ್ಕೆ ಪ್ರಥಮ ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. ಹೆಂಗಸರಲ್ಲಿ 11(61%) ಮಂದಿ ಹಟ್ಟಿಗೊಬ್ಬರ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಎಂದರೆ 5(28%) ಮಹಿಳೆಯರು ಎರೆಹುಳ ಗೊಬ್ಬರಕ್ಕೆ ಉಳಿದ 2(11%) ಹೆಂಗಸರು ಎಲೆಗೊಬ್ಬರ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಪಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.

ಹಟ್ಟಿಗೊಬ್ಬರ, ಎಲೆಗೊಬ್ಬರ ಎಲ್ಲವೂ ಬಹಳ ಸುಲಭವಾಗಿ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ದೊರಕುವುದರಿಂದ ಅಲ್ಲದೆ ಇದು ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ಇಲ್ಲಿನ ನಾಗರಿಕರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ. ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಇಳುವರಿ ಬೇಗ ಕೊಟ್ಟರೂ, ಕೀಟನಾಶಕವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಹಾಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಎಲ್ಲರೂ ಒಪ್ಪುತ್ತಾರೆ. ಹಟ್ಟಿಗೊಬ್ಬರ ಉತ್ತಮವಾಗಿದ್ದರೂ ಈಗೀಗ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ದನ ಸಾಕುವುದು ಕಷ್ಟವಾದ್ದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನವರು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರದ ಮೊರೆ ಹೋಗುತ್ತಾರೆ. ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ನಂತರ ಎರೆಹುಳ ಗೊಬ್ಬರದ ತೊಟ್ಟಿ ಇಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ರಚನೆಯಾಗಿದ್ದು ಎರೆಹುಳ ಗೊಬ್ಬರದ ಬಗ್ಗೆ ಜನರಿಗೆ ಜಾಗೃತಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿದೆ.

3. ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ

ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಅಗತ್ಯತೆ

ಭಾರತದಂತಹ ಕೃಷಿ ಪ್ರಧಾನವಾದ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ನೀರಿಗೆ ವಿಶೇಷ ಮಹತ್ವವಿದೆ. ಭಾರತದ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳಾದ ಕೆರೆ ನೀರಾವರಿ, ಒಡ್ಡುಗಳು, ಕೃಷಿ ಹೊಂಡಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ನೀರಿನ ಸಮರ್ಪಕ ಬಳಕೆಗೂ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಆದರೆ ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರದ ಬಳಕೆ, ಕೆರೆ ಮದಕಗಳು ಕಟ್ಟಡಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗಿ ಕೃಷಿ ಜೊತೆಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜನರಿಗೂ ಸಂಕಷ್ಟ ಉಂಟುಮಾಡಿದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಮಳೆನೀರಲ್ಲಿ ಕೊಚ್ಚಿ ಹೋಗಿ, ನೀರು ಕೂಡಾ ವ್ಯರ್ಥವಾಗಿ ಹರಿದು ಹೋಗಿ ಸಮುದ್ರ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯಲು ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ತೀವ್ರವಾಗುತ್ತಿದೆ. ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳು ಬತ್ತುತ್ತಿದ್ದು ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಕೂಡಾ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿರುವುದು ಸಮಸ್ಯೆ ಉಲ್ಬಣಗೊಳ್ಳಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತಿದೆ. ವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ

ತೀವ್ರವಾಗುತ್ತಿರುವ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಪರಿಹಾರ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ಎಲ್ಲರೂ ಪ್ರಯತ್ನಪಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಬಹಳ ಅಗತ್ಯ ಮತ್ತು ಆದಷ್ಟು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಆಗಬೇಕಿದೆ.

ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿದ 49(98%) ಜನರು ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಅಗತ್ಯ ಇದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ ಉಳಿದ ಒಬ್ಬರು (2%) ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಅಗತ್ಯ ಇಲ್ಲ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. ತೀವ್ರವಾಗಿ ಕಾಡುತ್ತಿರುವ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಸಿಗದ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು, ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತ, ಮರೆಯಾಗುತ್ತಿರುವ ಕೆರೆ, ಬಾವಿ, ತೋಡುಗಳು ಏರುತ್ತಿರುವ ತಾಪಮಾನ ಇವೆಲ್ಲಾ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಂದ ಬೇಸತ್ತಿರುವ ಜನರು ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸದ ಅಗತ್ಯ ಇದೆ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ಪರಿಸರ ಉಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಜನರಿಂದ ವ್ಯಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಒಬ್ಬರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಅಷ್ಟೊಂದು ಮಾಹಿತಿ, ಅರಿವು ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಇದರ ಅಗತ್ಯತೆ ಇಲ್ಲ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ.

2.22 ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಜವಾಬ್ದಾರಿ

ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಕೇವಲ ಸರ್ಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆ ಅಥವಾ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಮೀಸಲಾದುದಲ್ಲ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಮುಂದಾಳತ್ವ ವಹಿಸಬೇಕು. ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಯಾರ ಕೆಲಸ ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಗಂಡಸರು ಹಾಗೂ ಹೆಂಗಸರು ನೀಡಿದ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.22 ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಜವಾಬ್ದಾರಿ

ಲಿಂಗ	ಪ್ರತಿ ನಾಗರಿಕರದ್ದು	ಪಂಚಾಯತ್‌ನದ್ದು	ಯಾರದ್ದು ಅಲ್ಲ	ಒಟ್ಟು
ಗಂಡು	30 (94%)	2 (06%)	-	32
ಹೆಣ್ಣು	15 (85%)	2 (11%)	1 (6%)	18
ಒಟ್ಟು	45 (90%)	4 (8%)	1 (2%)	50

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದ ಪ್ರಕಾರ 30(94%) ಗಂಡಸರು ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಪ್ರತಿ ನಾಗರಿಕನದ್ದು ಎಂದು ಹೇಳಿದ್ದರೆ, ಇಬ್ಬರು(06%) ಮಾತ್ರ ಅದು ಪಂಚಾಯತ್‌ನ ಕೆಲಸ, ನಮಗೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಮಾಡುವಂಥ ಕೆಲಸ ಇಲ್ಲ ಎಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. ಮಹಿಳೆಯರಲ್ಲೂ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಅಂದರೆ 15(83%) ಮಹಿಳೆಯರು ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಪ್ರತಿ ನಾಗರಿಕರದ್ದು ಎಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ವ್ಯಕ್ತಿ ಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ,

02(11%) ಮಹಿಳೆಯರು ಈ ಕೆಲಸ ಪಂಚಾಯತ್‌ನದ್ದು ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ ಒಬ್ಬರು (06%) ಮಾತ್ರ ಈ ಕೆಲಸ ಯಾರದ್ದು ಅಲ್ಲ ಎಂದು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕ ಗಮನಿಸಿದಾಗ ತಿಳಿಯುವುದೇನೆಂದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ನಾಗರಿಕರ ಪ್ರಕಾರ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರದ್ದು ಎಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿದೆ. ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮಾಹಿತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಹಾಗೂ ಕಂಡುಕೊಂಡ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಜನರಿಗೆ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವಾಗಿದ್ದು ಎಲ್ಲರೂ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿ ಪಾಲ್ಗೊಂಡರೆ ಯಶಸ್ಸು ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಮೂಡಿರುವುದು ಉತ್ತಮ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗಿದೆ.

2.23 ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕುರಿತು ತಿಳಿದ ರೀತಿ

ಯಾವುದೇ ವಿಷಯದ ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ಒಂದು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಕುರಿತು, ಯೋಜನೆಯ ಕುರಿತು ಎಲ್ಲರೂ ಸರಿಯಾಗಿ ತಿಳಿದು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಿದರೆ ಅದು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಮಾಹಿತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು, ಮಾಧ್ಯಮಗಳು ತರಬೇತಿ ಮುಖಾಂತರ ಜನರಿಂದ ಜನರಿಗೆ ವಿಷಯದ ಕುರಿತು ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸಿದೆ ಹಾಗೂ ಒಂದು ಯೋಜನೆಯ ಸತ್ಯಾ-ಸತ್ಯತೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜನರು ಎಚ್ಚರಗೊಂಡರೆ ಯಾವುದೇ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗ್ಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.23 ವಯಸ್ಸು ಹಾಗೂ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದ ರೀತಿ

ವಯಸ್ಸು	ತಿಳಿದ ರೀತಿ					ಒಟ್ಟು
	ಮಾಧ್ಯಮ	ಸರ್ಕಾರಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ	ಸ್ನೇಹಿತರು	ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆ	ಹಿರಿಯರಿಂದ	
20 ವರ್ಷ ಹಾಗೂ ಕೆಳಗೆ	1 (25%)	–	–	3 (75%)	–	4
21 ರಿಂದ 40	4 (17%)	1 (4%)	2 (8%)	16 (67%)	1 (4%)	24
41 ರಿಂದ 60	3 (17%)	–	1 (6%)	14 (77%)	–	18
61 ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು	–	–	1 (25%)	2 (50%)	1 (25%)	4
ಒಟ್ಟು	8 (16%)	1 (2%)	4 (8%)	35 (70%)	2 (4%)	50

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದ ಪ್ರಕಾರ 8(16%) ಜನರಿಗೆ ಮಾಧ್ಯಮದ ಮುಖಾಂತರ, 1(2%) ಸರ್ಕಾರಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮುಖಾಂತರ, 4(8%) ಜನರಿಗೆ ಸ್ನೇಹಿತರಿಂದ, 35(70%) ಜನರಿಗೆ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆ

ಮುಖಾಂತರ ಹಾಗೂ ಉಳಿದ 2(4%) ಜನರಿಗೆ ಅವರ ಹಿರಿಯರಿಂದ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯಿತು. ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಜಾಗೃತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮುಖಾಂತರವೇ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿ ಜನರಿಗೆ ದೊರಕಿರುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದೆ.

ವಯಸ್ಸನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಾಗ 20 ವರ್ಷ ಕೆಳಗಿನ ಒಬ್ಬರು (25%) ಮಾಧ್ಯಮದ ಮುಖಾಂತರ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದರೆ 3(75%) ಜನರಿಗೆ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮಾಹಿತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ, ತರಬೇತಿಯಿಂದ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯಿತು. 21 ರಿಂದ 41 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ 16(67%) ಜನ ಹಾಗೂ 41 ರಿಂದ 60 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ 14(77%) ಜನರಿಗೆ ಹಾಗೂ 61 ವರ್ಷ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟ 2(50%) ಜನರಿಗೆ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಯೇ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡಿದೆ.

ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆ ಒಡ್ಡುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಕೆರೆ ರಿಪೇರಿ, ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಮುಂತಾದ ಯೋಜನೆ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಅನೇಕ ಮಾಹಿತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೂ ಹಮ್ಮಿಕೊಂಡಿತು. ಆ ಮಾಹಿತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಯುವಕರು, ಮಹಿಳೆಯರು, ರೈತರು, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ. ಆದುದರಿಂದ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಯಾದ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಯ ಮಾಹಿತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಎಲ್ಲಾ ವಯಸ್ಸಿನವರಿಗೆ ತಲುಪಿರುವುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದೆ.

2.24 <u>ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಉತ್ತಮ ವಿಧಾನ</u>

ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರು ಸಕಲ ಜೀವರಾಶಿಗಳಿಗೆ ಆಶ್ರಯ ಸ್ಥಾನವೆನಿಸಿದೆ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಅರಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮತ್ತು ಪರಿವರ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಶಕ್ತಿ ಇದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಕಣ ಕಣದಲ್ಲೂ ಸಾವಿರಾರು ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳಿವೆ. ಅವು ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಕಳಿಯುವಂತೆ ಮಾಡಿ, ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಹೊಲದ ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು ಅತ್ಯಮೂಲ್ಯವಾಗಿದ್ದು ಇದನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದು ಅತೀ ಅಗತ್ಯ. ರಭಸದಿಂದ ಬೀಳುವ ಮಳೆನೀರಿನಿಂದ ಮಣ್ಣು ಕೊಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಹೋಗುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣು ನಷ್ಟ, ಹರಿಯುವ ನೀರು ಕೂಡಾ ವ್ಯರ್ಥ. ಹರಿಯುವ ನೀರನ್ನು ನೆಲದಲ್ಲಿ ಇಂಗಿಸಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದು ಒಡ್ಡುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ, ಇಂಗುಗುಂಡಿಗಳು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿವೆ.

ಆಯಾಯ ಭೂಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಜನರ ಅನುಕೂಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಕುದಾದ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ವಿಧಾನ ಅಳವಡಿಸಿ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಜೊತೆ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಕೂಡಾ ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.24 ಉದ್ಯೋಗ ಹಾಗೂ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಉತ್ತಮ ವಿಧಾನ

ಉದ್ಯೋಗ	ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ವಿಧಾನ					ಒಟ್ಟು
	ಕೃಷಿ ಹೊಂಡ	ಒಡ್ಡುಗಳು	ಇಂಗುಗುಂಡಿ	ಕೆರೆ ನಿರ್ಮಾಣ	ಎಲ್ಲವೂ	
ಕೃಷಿ	5 (22%)	1 (4%)	2 (9%)	6 (26%)	9 (39%)	23
ವ್ಯವಹಾರ	-	-	1 (20%)	4 (80%)	-	5
ಸ್ವ-ಉದ್ಯೋಗ	1 (10%)	1 (6%)	2 (20%)	4 (40%)	2 (20%)	10
ಸೇವಾವಲಯ	-	1 (9%)	1 (9%)	2 (18%)	7 (64%)	11
ಇತರೆ	-	1 (6%)	2 (12%)	10 (62%)	3 (20%)	16
ಒಟ್ಟು (ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಉತ್ತರ)	6(9%)	4(6%)	8(12%)	26(40%)	21(33%)	65

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದ ಪ್ರಕಾರ ಹೆಚ್ಚಿನ 26 ಜನರಿಗೆ ಕೆರೆ ನವೀಕರಣವು ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷನೆಗೆ ಉತ್ತಮ ವಿಧಾನ ಎಂದು ಕಂಡುಬಂದರೆ, 21 ಜನರು ಎಲ್ಲ ವಿಧಾನವೂ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. 8 ಜನರಿಗೆ ಇಂಗುಗುಂಡಿ, 06 ಜನರಿಗೆ ಕೃಷಿಹೊಂಡ ಹಾಗೂ 4 ಜನರಿಗೆ ಒಡ್ಡುಗಳು ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಉತ್ತಮ ವಿಧಾನವೆಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ವ್ಯಕ್ತ ಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಉದ್ಯೋಗ ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದಾಗ ಕೃಷಿ ಮಾಡುವ ಹೆಚ್ಚಿನವರು (39%) ಒಡ್ಡುನಿರ್ಮಾಣ, ಕೃಷಿಹೊಂಡ, ಇಂಗುಗುಂಡಿ, ಕೆರೆ ನವೀಕರಣ ಎಲ್ಲದರಿಂದಲೂ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಉತ್ತಮ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯಬಹುದು ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ, ವ್ಯವಹಾರ ಮಾಡುವ 4(80%) ಜನರಿಗೆ ಕೆರೆ ನವೀಕರಣ ಉತ್ತಮ ವಿಧಾನವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಸ್ವಂತ ಉದ್ಯೋಗ ಮಾಡುವ 4(40%) ಜನ ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ 10(62%) ಜನ ಕೆರೆ ನವೀಕರಣವೇ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ವಿಧಾನ ಎಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ಸೇವಾವಲಯದ 7(64%) ಜನ ಕೃಷಿಕರ ಅಭಿಪ್ರಾಯದಂತೆ ಎಲ್ಲ ವಿಧಾನವೂ ಉತ್ತಮ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ.

ಕೃಷಿ ವಲಯದವರಿಗೆ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಅಳವಡಿಸಿ, ಅನುಭವಿಸಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಸೇವಾವಲಯದವರು ಸ್ವಲ್ಪ ಸುಶಿಕ್ಷಿತರು, ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಪಡೆದಿರುವುದರಿಂದ

ಎಲ್ಲಾ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ತಿಳಿದಿರುವುದರಿಂದ ಅವರಿಗೆ ಎಲ್ಲಾ ವಿಧಾನವೂ ಉತ್ತಮ ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಶಯವಿಲ್ಲ. ಕೆಲಸ ಮಾಡುವವರು ತಮ್ಮ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಕೆರೆ ನವೀಕರಣ ಮಾಡಿದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಅನುಭವಿಸಿರುವುದರಿಂದ ಹಾಗೂ ಇತರ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿ ಇರದೇ ಇರುವುದರಿಂದ ಅವರಿಗೆ ಕೆರೆ ನವೀಕರಣ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಕಂಡಿದೆ.

2.25 ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಯಾರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತ

ಮಳೆನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತದಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ತೊಂದರೆಗೊಳಗಾದವರು ರೈತರು, ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾದ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇಲ್ಲದೆ ಹೋದರೆ, ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣಿನ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಇಳುವರಿ ಸರಿಯಾಗಿ ರೈತರಿಗೆ ಸಿಗದೇ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ರೈತರಿಗೆ ಸಂಕಷ್ಟ ಎದುರಾದರೆ ಅದು ನೇರವಾಗಿ ತಟ್ಟುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ ನಾಗರಿಕರ ಮೇಲೆ. ಈಗೀಗ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗಾಗಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರಜೆಯೂ ಅನೇಕ ಕಷ್ಟ ಕಾರ್ಪಣ್ಯ ಎದುರಿಸುವುದರಿಂದ ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಕೇವಲ ರೈತರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿಲ್ಲ ಬದಲಾಗಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರ ಆದ್ಯ ಕರ್ತವ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.25 ಲಿಂಗಾದಾರಿತ ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸದ ಬಗ್ಗೆ ಅಭಿಪ್ರಾಯ

ಲಿಂಗ	ರೈತರಿಗೆ ಮಾತ್ರ	ಸಾಮಾನ್ಯ ನಾಗರಿಕರಿಗೆ ಮಾತ್ರ	ಎಲ್ಲರಿಗೂ	ಒಟ್ಟು
ಗಂಡು	4 (12.5%)	–	28 (87.5%)	32
ಹೆಣ್ಣು	2 (11%)	1 (5.5%)	15 (83.5%)	18
ಒಟ್ಟು	6 (12%)	1 (2%)	43 (86%)	50

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ತಿಳಿಯುವುದೇನೆಂದರೆ ಒಟ್ಟು 43(86%) ಜನ ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಎಲ್ಲರ ಕೆಲಸ ಎಂಬುದನ್ನು ಒಪ್ಪುತ್ತಾರೆ. 6(12%) ಜನ ಮಾತ್ರ ಇದು ರೈತರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕೆಲಸ ಎಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಪಟ್ಟರೆ ಉಳಿದ ಒಬ್ಬರು (2%) ಇದು ಕೇವಲ ಸಾಮಾನ್ಯ ನಾಗರಿಕರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸಂಬಂಧಿಸಿದು ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಗಂಡಸರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನವರು 28(87.5%) ಮಂದಿ ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಎಲ್ಲರೂ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸ ಎಂಬುದನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಒಪ್ಪಿದರೆ 4(12.5%) ಮಂದಿ ಇದು ರೈತರ ಕೆಲಸ, ರೈತರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯೋಜನ ಸಿಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಮಹಿಳೆಯರು ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಗಂಡಸರ

ಅಭಿಪ್ರಾಯದಂತೆ 15(83.5%) ಮಂದಿ ಎಲ್ಲರಿಗೂ, 2(11%) ಮಂದಿ ರೈತರಿಗೆ ಹಾಗೂ ಒಬ್ಬರು (5.5%) ಈ ಕೆಲಸ ಕೇವಲ ನಾಗರಿಕರು ಮಾತ್ರ ಮಾಡುವಂಥದ್ದು ರೈತರಲ್ಲ ಎಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಹೆಚ್ಚು ಜಮೀನು ಇರುವವರು ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಧಾನ ಅಳವಡಿಸಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದರೆ ಚಿಕ್ಕ ಮನೆ ಹೊಂದಿರುವವರು ಮಳೆನೀರು ಸಂಗ್ರಹಣ ತೊಟ್ಟಿ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಿ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಹುದು, ನೀರು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದು, ಎಲ್ಲರೂ ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿಯಿಂದ ತೊಂದರೆ ಅನುಭವಿಸುವವರು. ಆದುದರಿಂದ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯೋನ್ಮುಖರಾಗಿ ಸ್ವಲ್ಪವಾದರೂ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕು ಎಂಬುದು ಹೆಚ್ಚಿನವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯವಾಗಿದೆ.

2.26 ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ

ನೀರುಮಾರ್ಗ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮಾಹಿತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಹಾಗೂ ನೆರವಿನಿಂದಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನರು ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕುರಿತು ಆಸಕ್ತಿ ವಹಿಸಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಕೆಲವೊಬ್ಬರು ಕೆಲವು ಕಾರಣಗಳಿಂದ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಕೈಗೊಂಡಿಲ್ಲ. ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಜೊತೆ ಕೈಜೋಡಿಸಿ ಕೆಲವರು ಉತ್ತಮ ಪರಿಣಾಮ ಕೈಗೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೇರೆಯವರು ಕಣ್ಣಾರೆ ಕಂಡಾಗ ಮಾತ್ರ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.26 ಉದ್ಯೋಗ ಮತ್ತು ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ

ಉದ್ಯೋಗ	ನೆಲ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ		ಒಟ್ಟು
	ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ	ಮಾಡಿಲ್ಲ	
ಕೃಷಿ	15 (93.75%)	1 (6.25%)	16
ವ್ಯವಹಾರ	3 (75%)	1 (25%)	4
ಸ್ವಂತ	6 (100%)	–	6
ಸೇವಾ	9 (100%)	–	9
ಇತರೆ	10 (66%)	5 (34%)	15
ಒಟ್ಟು	43 (86%)	7 (14%)	50

ನೀರುಮಾರ್ಗ ಪಂಚಾಯತ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿದ 43(86%) ಜನ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದ್ದು 7(14%) ವಿವಿಧ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿಲ್ಲ.

ಕೃಷಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ 15(93.75%) ಮಂದಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದು ಅದನ್ನು ತಮ್ಮ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ಒಬ್ಬರು (6.25%) ಮಾತ್ರ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಕೊರತೆ ಇದ್ದುದರಿಂದ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ವಿಧಾನ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿಲ್ಲ. ಬೇರೆ ರೈತರ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮ ಕಂಡ ಇವರು ಶೀಘ್ರದಲ್ಲಿಯೇ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಮುಂದಡಿಯಿಡುತ್ತೇನೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. ವ್ಯವಹಾರ ಮಾಡುವ 3(75%) ಮಂದಿ ಆಸಕ್ತಿಯಿಂದ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡರೆ ಒಬ್ಬರು (25%) ಮಾತ್ರ ಭೂಮಿಯ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಯಾವ ಕೆಲಸವನ್ನೂ ಮಾಡಿಲ್ಲ. ಸ್ವಂತ ಉದ್ಯೋಗ ಮಾಡುವವರು ಹಾಗೂ ಸೇವಾವಲಯದ ಎಲ್ಲರೂ ಮಾಹಿತಿ, ತರಬೇತಿ ಪಡೆದು ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಪ್ರಾರಂಭ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಇತರೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ 10(66%) ಜನ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಅಳವಡಿಸಿದ್ದರೆ 05(34%) ಮಂದಿ ಜಾಗವಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ, ಹಣದ ಕೊರತೆ ಇರುವುದರಿಂದ ತಮ್ಮ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಕೆಲಸ ಕೈಗೊಂಡಿಲ್ಲ, ಕೂಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ ಬೀಡಿ ಕಟ್ಟಿ ಜೀವನ ಸಾಗಿಸುವ ಇವರಿಗೆ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಆಸಕ್ತಿಯಿದ್ದರೂ ಹಣಕಾಸಿನ ಕೊರತೆ ಕಾಡುತ್ತಿದೆ.

ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಉದ್ಯೋಗ ಮಾಡುವವರೂ ನೆಲ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತದಾಯಕವಾಗಿ ತೊಡಗಿಕೊಂಡಿರುವುದು ಉತ್ತಮ ಬೆಳವಣಿಗೆ.

2.27 ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣ ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ತಿಂಗಳಿಗೆ ತಗಲುವ ಖರ್ಚು

ಕೆಲವೊಂದು ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನಗಳು ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಉಂಟಾಗಿದ್ದರೂ ಅದರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಲು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯೋಜನಕ್ಕಾಗಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಪುನರ್ರಚಿಸಲು ಹಣಕಾಸಿನ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಕೆಲವೊಂದು ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನಗಳಾದ ಒಡ್ಡುನಿರ್ಮಾಣ, ಸಮತಳ ಬದು ನಿರ್ಮಾಣ, ಇಂಗುಗುಂಡಿಗಳಿಗೆ ಮೊದಲು ಸ್ವಲ್ಪ ಜಾಸ್ತಿ ಖರ್ಚು ಬರುತ್ತದೆ. ಕಾರ್ಮಿಕರ ವೇತನ, ಸಾಮಾಗ್ರಿ ಖರೀದಿಗೆ ಹೀಗೆ ಖರ್ಚು ಇದ್ದರೂ ನಂತರ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಣಕಾಸು ಬೇಕಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಅದೇ ರೀತಿ ಮಳೆನೀರ ತೊಟ್ಟಿ, ಕೆರೆ ನಿರ್ಮಾಣ, ಎರೆಹುಳ ಗೊಬ್ಬರ ತೊಟ್ಟಿ ಇವುಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ

ಖರ್ಚಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ಸರಿಯಾದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಿನ ಫಲಿತಾಂಶ ಲಭ್ಯ. ನೀರುಮಾರ್ಗದ ಜನರು ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ತಿಂಗಳಿಗೆ ಮಾಡಿದ ಖರ್ಚಿನ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.27 ಕುಟುಂಬದ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ತಗಲಿದ ಖರ್ಚು

ಕುಟುಂಬದ ಆದಾಯ	ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ತಗಲಿದ ಖರ್ಚು				ಒಟ್ಟು
	2000 ಕಡಿಮೆ	2000 – 4000	4000 – 6000	6000 – 8000	
2000 ಕಡಿಮೆ	2 (67%)	–	1 (33%)	–	3
2000 – 5000	4 (80%)	1 (20%)	–	–	5
5000 – 10000	12 (42%S)	14 (50%)	2 (8%)	–	28
10000 – 20000	–	3 (50%)	2 (33%)	1 (17%)	6
20000 ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು	–	–	1 (100%)	–	1
ಒಟ್ಟು	18 (42%)	18 (42%)	6 (14%)	1 (2%)	43

ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ 18 ಜನ 2000 ಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. 18 ಜನ ರೂ.200 ರಿಂದ 4,000 ದವರೆಗೆ, 6 ಮಂದಿ ರೂ.4000 ದಿಂದ 6000 ದವರೆಗೆ ಹಾಗೂ ಒಬ್ಬರು ಮಾತ್ರ ರೂ.6000 ಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಹಣ ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ಕುಟುಂಬದ ಆದಾಯ ಹಾಗೂ ತಗಲಿದ ಖರ್ಚನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ರೂ.2000 ಕಡಿಮೆ ಆದಾಯ ಇಅರುವ ಹೆಚ್ಚಿನವರು ಅಂದರೆ ಇಬ್ಬರು (67%) ತಮ್ಮ ಆದಾಯದಷ್ಟೇ ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಒಬ್ಬರು(33%) ಮಾತ್ರ 4000 ದಿಂದ 6000 ದವರೆಗೆ ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಅದೇ ರೀತಿ 2000 – 5000 ದವರೆಗೆ ಆದಾಯ ಇರುವ 4(80%) ಜನ ಹಾಗೂ 5000 ದಿಂದ 10000 ಆದಾಯ ಹೊಂದಿರುವ 12(42%) ಮಂದಿ ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ರೂ.2000 ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ರೂ.20,000 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಆದಾಯ ಹೊಂದಿರುವ ಒಬ್ಬರು ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಮಾಡಿದ ಖರ್ಚು ರೂ.4000 ದಿಂದ ರೂ.6000. ರೂ.10000ದಿಂದ ರೂ.20000 ಆದಾಯ ಪಡೆಯುವ ಒಬ್ಬರು ಮಾತ್ರ ರೂ.6000 ದಿಂದ 8000 ದವರೆಗೆ ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಇವರು ಒಡ್ಡು ನಿರ್ಮಾಣ ಸಮತಳ ಬದು, ಕೆರೆ ರಿಪೇರಿ, ಇಂಗುಗುಂಡಿ ಮುಂತಾದ ಎಲ್ಲಾ ವಿಧಾನ ಅಳವಡಿಸಿರುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಕೇವಲ 2 ರಿಂದ 3 ತಿಂಗಳು ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದರೆ ಮತ್ತು ಹಣದ ನೆರವಿನಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಹಾಗಿಲ್ಲ. ಅದು ಶಾಶ್ವತ ಕೆಲಸವಾಗಿದ್ದು ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ. ಕೆಲವು ನಾಗರಿಕರು ತಮ್ಮ ಜಮೀನಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ವಿಧಾನ ಅಳವಡಿಸಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಹಣ ವಿನಿಯೋಗಿಸಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನ ಅಳವಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಕೆಲವು ನಾಗರಿಕರಿಗೆ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆ ಹಾಗೂ ಮತ್ತೆ ಕೆಲವರಿಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯೋಗ ಖಾತರಿ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಹಣಕಾಸಿನ ನೆರವು ದೊರೆತಿರುವುದರಿಂದ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಣಕಾಸಿನ ಹೊರೆ ಜನರಿಗೆ ಉಂಟಾಗಿಲ್ಲ. ಇದರಿಂದ ತಿಳಿದುಬರುವ ಅಂಶವೇನೆಂದರೆ ಕಡಿಮೆ ಆದಾಯ ಇರುವ ಜನರೂ ಕೂಡಾ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ವಿಧಾನ ಅಳವಡಿಸಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.

2.28 ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಎದುರಾದ ತೊಂದರೆಗಳು

ಯಾವುದೇ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕಾದರೂ ಕೆಲವೊಂದು ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ಮನುಷ್ಯ ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅಡೆತಡೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದು ಅದನ್ನು ನಿವಾರಿಸಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಯಶಸ್ಸು ಗಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಕೆಲವೊಂದು ರೀತಿ, ನಿಯಮ, ವಿಧಾನಗಳಿದ್ದು ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮೊದಲು ತಿಳಿಯಬೇಕು. ಅದೇ ರೀತಿ ಭೂಪ್ರದೇಶ, ಮಳೆಬೀಳುವ ಪ್ರಮಾಣ, ಭೂಮಿಯ ರಚನೆ, ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್ಪದರ, ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳೆ ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕೂಡಾ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿ ಇರಬೇಕು. ನೀರುಮಾರ್ಗ ಜನರಿಗೂ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಲು ಕೆಲವೊಂದು ತೊಂದರೆಗಳು ಎದುರಾಗಿದ್ದವು. ಅವುಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಈ ಕೆಳಗಿವೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.28 ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆ ಮತ್ತು ಎದುರಾದ ತೊಂದರೆ

ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆ	ಮಾಹಿತಿಯ ಕೊರತೆ	ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಕೊರತೆ	ಕಾರ್ಮಿಕರ ಕೊರತೆ	ಹಣಕಾಸಿನ ಕೊರತೆ	ಸರ್ಕಾರದ ನೆರವಿನ ಕೊರತೆ	ಒಟ್ಟು
ಅನಕ್ಷರಸ್ಥ	1 (100%)	–	–	–	–	1
ಪ್ರಾಥಮಿಕ	–	1 (8%)	5 (42%)	3 (25%)	3 (25%)	12
ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ	–	–	7 (78%)	1 (11%)	1 (11%)	9
ಪಿ.ಯು.ಸಿ	–	1 (7%)	6 (45%)	5 (36%)	2 (14%)	14
ಕಾಲೇಜು	–	–	4 (36%)	3 (28%)	4 (36%)	11
ಡಿಪ್ಲೊಮಾ	1 (33.33%)	1 (33.33%)	1 (33.34%)	–	–	3
ಒಟ್ಟು	2 (4%)	3 (6%)	23 (66%)	12 (24%)	10 (20%)	50

ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಾಗ 2(4%) ಜನರಿಗೆ ಯಾವ ರೀತಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದೆಂಬ ಮಾಹಿತಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಇರಲಿಲ್ಲ. 3(6%) ಜನರಿಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಇದ್ದರೂ ಬೇಕಾದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಾದ ದೊಡ್ಡಕಲ್ಲು, ಮರಳು, ಎಲೆ ಮುಂತಾದುವುಗಳ ಕೊರತೆ ಉಂಟಾಗಿತ್ತು. ಹೆಚ್ಚಿನ 23(46%) ಜನರಿಗೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಎದುರಾದ ತೊಂದರೆಯೆಂದರೆ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಸರಿಯಾಗಿ ದೊರಕದಿರುವುದು, ವೇತನ ಎಷ್ಟೇ ನೀಡಿದರೂ ಅಗೆಯುವ, ಕಟ್ಟುವ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ, ಮಣ್ಣಿನ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಕೊರತೆ ಬಹಳ ಉಂಟಾಗಿತ್ತು. 12(24%) ಮಂದಿಗೆ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಹಣಕಾಸಿನ ಕೊರತೆ ಉಂಟಾದರೆ, ಉಳಿದ 10 ಜನರಿಗೆ ಸರ್ಕಾರದ ನೆರವು ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ದೊರಕಲಿಲ್ಲ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆ ಮತ್ತು ಎದುರಾದ ತೊಂದರೆಯನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದಾಗ ಅನಕ್ಷರಸ್ಥರಾದ ಒಬ್ಬರಿಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಕೊರತೆ ಉಂಟಾಗಿತ್ತು. ಮಾಹಿತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸದೆ ಇದ್ದುದರಿಂದ ಅವರಿಗೆ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಹೇಗೆ, ಯಾವಾಗ, ಎಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಕು ಎಂಬ ಮಾಹಿತಿ ಸರಿಯಾಗಿ ದೊರಕಲಿಲ್ಲ. ಉಳಿದಂತೆ ಹೆಚ್ಚಿನವರಿಗೆ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಸರಿಯಾದ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಬರದೆ ತೊಂದರೆ ಅನುಭವಿಸಬೇಕಾಯಿತು. ಅಗೆಯುವ ಕೆಲಸ, ಮಣ್ಣಿನ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಎಷ್ಟೇ ಸಂಬಳ ನೀಡಿದರೂ ಈಗೀಗ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಕಾರ್ಮಿಕರು ದೊರೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲದೆ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸಗಾರರು ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದಿರುವವರಾಗಬೇಕಾದ ಕಾರಣದಿಂದಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನವರಿಗೆ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಕೊರತೆ ಉಂಟಾಯಿತು.

2.29 ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸರ್ಕಾರಿ ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಯ ನೆರವು

ಸರ್ಕಾರ ಹಾಗೂ ಸಂಘ-ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಉತ್ತಮವಾದ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಮುತುವರ್ಜಿವಹಿಸಿದರೆ ಅವು ಜನರನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ತಲುಪಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಯಾವುದಾದರೂ ಯೋಜನೆ ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡರೆ ಅದರ ಪ್ರಗತಿಗೆ, ಯಶಸ್ವಿಗೆ ಅನೇಕ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆ ಮಾಡಿ ಜನರೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆತು, ಅವರಿಗೆ ಮಾಹಿತಿ ತರಬೇತಿ ನೀಡಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳ್ಳುವ ಹಾಗೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಸರ್ಕಾರದ ಯೋಜನೆಗಳು ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಹಾಗೂ ಜನಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳ ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯ ಅಸಡ್ಡೆಗೆ ಒಳಗಾಗಿ ಜನರಿಗೆ ತಲಪುದೇ ಇಲ್ಲ. ಸರ್ಕಾರದ ಬಳಿ ಎಲ್ಲಾ ಕೆಲಸಗಳ ನೆರವು

ಇದ್ದರೂ ಜನರಿಗೆ ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಇರದೇ ಇರುವುದರಿಂದ ಸರ್ಕಾರದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಯೋಜನೆ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಯಶಸ್ಸು ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.29 ಸರ್ಕಾರ ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಯ ನೆರವು

ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆ ನೆರವು	ಸರ್ಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆ ನೆರವು		ಒಟ್ಟು
	ಉತ್ತಮ	ಪ್ರಯೋಜನವಿಲ್ಲ	
ಅತ್ಯುತ್ತಮ	20 (69%)	9 (31%)	29
ಉತ್ತಮ	4 (33.34%)	8 (66.66%)	12
ಪ್ರಯೋಜನವಿಲ್ಲ	–	2	2
ಒಟ್ಟು	24(56%)	19 (44%)	43

29(67%) ಜನ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆ ನೆರವು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿತ್ತು ಎಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. 12(27%) ಜನ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆ ನೆರವು ಉತ್ತಮವಾಗಿತ್ತು ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. ಉಳಿದ 2(6%) ಮಂದಿ ಮಾತ್ರ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆ ನೆರವು ಪ್ರಯೋಜನವಿಲ್ಲ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. ಅದೇ ರೀತಿ 24(56%) ಜನ ಸರ್ಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆ ನೆರವು ಉತ್ತಮ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. ಉಳಿದ 19(44%) ಜನ ಸರ್ಕಾರದ ನೆರವು ಪ್ರಯೋಜನವಿಲ್ಲ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ.

ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಯ ನೆರವು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಎಂದಿರುವ 29 ಜನರಲ್ಲಿ 20(69%) ಮಂದಿಗೆ ಸರ್ಕಾರಿ ಸಮ್ಸ್ಥೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿದ್ದು, ಉಳಿದ 9(31%) ಜನರಿಗೆ ಸರ್ಕಾರದ ನೆರವು ದೊರಕಿಲ್ಲ. ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಯ ನೆರವು ಉತ್ತಮ ಎಂದಿರುವ 12 ಜನರಲ್ಲಿ, 4(33.34%) ಮಂದಿಗೆ ಸರ್ಕಾರದ ನೆರವು ಕೂಡಾ ಉತ್ತಮವಾಗಿದ್ದು ಉಳಿದ 8(66.66%) ಜನರಗೆ ಸರ್ಕಾರದ ನೆರವು ಪ್ರಯೋಜನವಿಲ್ಲ. ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶವೆಂದರೆ ಇಬ್ಬರಿಗೆ ಸರ್ಕಾರದ ನೆರವು ಹಾಗೂ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಯ ನೆರವು ಎರಡೂ ದೊರೆತಿಲ್ಲ. ಇವರು ಸರ್ಕಾರದ ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಯ ನೆರವು ಇಲ್ಲದೆ ಸ್ವತಹಃ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ಹೆಚ್ಚಿನ ನಾಗರಿಕರು ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ಮಾಹಿತಿ ಕುರಿತು, ಹಣಕಾಸಿನ ಬಗ್ಗೆ ನೆರವು ಪಡೆದಿದ್ದು ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ

ಮುತುವರ್ಜಿವಹಿಸಿ ಕಾರ್ಯರೂಪಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಶ್ರಮಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ಪಂಚಾಯತ್ ಈ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಈ ಬಗ್ಗೆ ನೆರವು ನೀಡದಿದ್ದರೂ ಉದ್ಯೋಗ ಖಾತರಿ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಹಣಕಾಸಿನ ನೆರವು ನೀಡಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿಯ ನಾಗರಿಕರಿಗೆ ಸರ್ಕಾರಕ್ಕಿಂತಲೂ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆ ನೆರವು ಹೆಚ್ಚು ತೃಪ್ತಿ ತಂದಿದೆ.

ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸದಿಂದ ತೃಪ್ತಿ

ಯಾವುದೇ ಕೆಲಸ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಬೇಕಾದರೆ ಅದರಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನ ಮತ್ತು ತೃಪ್ತಿ ಜನರಿಗೆ ದೊರಕಬೇಕು. ಕನಿಷ್ಠ ತೊಂದರೆ ಎದುರಾದರೂ ಕೆಲಸ ಮುಗಿದ ನಂತರ ಅದರಿಂದ ದೊರಕುವ ಉತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶ ಎಲ್ಲಾ ಕಷ್ಟ ನೆರವು ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ಮರೆಮಾಚುತ್ತದೆ. ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಈ ದಿನ ಮಾಡಿ ನಾಳೆ ಫಲಿತಾಂಶ ದೊರಕುವಂಥದ್ದಲ್ಲ. ಕೆಲವೊಂದು ಸಲ ತಿಂಗಳುಗಟ್ಟಲೆ, ವರ್ಷಗಟ್ಟಲೆ ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಕಾಯಬೇಕು. ಒಡ್ಡುನಿರ್ಮಾಣ, ಇಂಗುಗುಂಡಿ, ಸಮತಲ ಬದು ನಿರ್ಮಾಣ ಮುಂತಾದ ಕೆಲಸಗಳಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಲು ವರ್ಷಗಟ್ಟಲೆ ಕಾಯಬೇಕು. ಎಷ್ಟು ಕಾದರೂ ಫಲಿತಾಂಶ ಉತ್ತಮವಾಗಿದ್ದು ಜನರಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನವಾದರೆ ಅದರಿಂದ ಜನರಿಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ತೃಪ್ತಿ ದೊರಕುತ್ತದೆ.

ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ 43 ಮಂದಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರೂ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸದ ಕುರಿತು ತೃಪ್ತಿ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. 18(42%) ಹಿಂದು, 7(16%) ಮುಸ್ಲಿಂ ಹಾಗೂ 18(42%) ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಧರ್ಮದವರು ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸಗಳಾದ ಒಡ್ಡು ನಿರ್ಮಾಣ, ಕೆರೆ ರಿಪೇರಿ, ಇಂಗು ಗುಂಡಿ ನಿರ್ಮಾಣ, ಬಾವಿ ಹೊಳೆತ್ತುವುದು, ಕೃಷಿ ಹೊಂಡ ನಿರ್ಮಾಣ, ಎರೆಹುಳ ತೊಟ್ಟಿ ರಚನೆ, ಜೀವಾಮೃತ ರಚನೆ, ಮುಂತಾದ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಸಾದ್ಯವಾದಷ್ಟು ಕೈಗೊಂಡು ವ್ಯರ್ಥವಾಗಿ ಹರಿಯುವ ನೀರನ್ನು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಗಿಸಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡಿ ಪರಿಸರ ರಕ್ಷಿಸಲು ನೆರವಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಇವೆಲ್ಲಾ ಕೆಲಸಗಳಿಂದ ಕೇವಲ ವೈಯುಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಇದರ ಪ್ರಯೋಜನ ದೊರಕುವಂತೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಆದುದರಿಂದ ಈ ಕೆಲಸಗಳಿಂದ ಯಾವುದೇ ಹಾನಿಯಾಗದೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯೋಜನ ಉಂಟಾದುದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿನ ನಾಗರಿಕರಿಗೆ ಈ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ತೃಪ್ತಿಯಿದೆ.

2.30 ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು

ಯಾವುದೇ ಕೆಲಸದ ಪರಿಣಾಮದ ಮುಖಾಂತರ ಆ ಯೋಜನೆಯ ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಜನರ ಸಹಭಾಗಿತ್ವ, ಉತ್ತಮ ಯೋಜನೆ, ಸಮರ್ಪಕ ಅನುಷ್ಠಾನದಿಂದ ಯಾವುದೇ ಕೆಲಸ ಉತ್ತಮ ಪರಿಣಾಮ ತರಲು ಸಾಧ್ಯ. ಪರಿಣಾಮ ಚೆನ್ನಾಗಿದ್ದರೆ ಆ ಕೆಲಸ ಬೇರೆ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಂಡು ಬೇರೆಯವರಿಗೆ ಮಾದರಿಯಾಗಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸದಿಂದ ನೇರವಾಗಿ ಪರಿಣಾಮವೆಂದರೆ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟದ ಹೆಚ್ಚಳ ಹಾಗೂ ಹರಿದು ವ್ಯರ್ಥವಾಗುವ ನೀರು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಗಿ ಬಾವಿ ಕೆರೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ ಏರುವುದು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ದೂರವಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ರೈತರಿಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಿಂದ ಸಾಮಾಜಿಕ, ಆರ್ಥಿಕ ಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿ ನಾಗರಿಕರು ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಜೀವನ ನಡೆಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.30 ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು

ಪರಿಣಾಮ	ಪ್ರತ್ಯುತ್ತರಿಸಿದವರು
ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಳ	37
ಮಣ್ಣು ಸವೆತ ಕಡಿಮೆ	13
ಮರಗಿಡಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ನೀರು	7
ಬೇಸಗೆಯಲ್ಲೂ ಕೃಷಿ	14
ಹಾಳಾಗುವ ನೀರಿನ ಬಳಕೆ	4
ಒಟ್ಟು (ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಉತ್ತರ)	75

ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿದವರಲ್ಲಿ 37(49%) ಮಂದಿ ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಿಂದ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಳವಾದುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಕಳೆದ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬತ್ತಿಹೋದ ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸದ ನಂತರ ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ಮೇ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿಯೂ ನೀರಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿದ್ದಾರೆ. 14(19%) ಜನ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕೃಷಿಕರು ಈಗ ಬೇಸಗೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯಲು ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಅನುಭವಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ತರಕಾರಿ ಮತ್ತು ಭತ್ತ ಬೆಳೆದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಣಗಳಿಸಲು ಸಹಾಯವಾಗಿದೆ. 13(17%) ಮಂದಿ ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತ ಹಿಂದೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ, 07(9%) ಮಂದಿ

ಮರಗಿಡಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರು ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಿಂದ ದೊರಕಿದೆ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. 04(06%) ಮಂದಿ ಪ್ರಕಾರ ವ್ಯರ್ಥ ಹಾಳಾಗುವ ನೀರು ಈಗ ಸರಿಯಾಗಿ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. ಹಿಂದೆ ಮಳೆ ನೀರು ವ್ಯರ್ಥ ಹರಿದು ಹೋಗಿ ನದಿ, ಸಮುದ್ರ ಸೇರುತ್ತಿದ್ದರೆ ಈಗ ಮಳೆನೀರು ಇಂಗುಗುಂಡಿ, ಸಮತಳ ಬದುಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಗಿ ಕೆರೆ, ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ಶೇಖರಣೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ.

ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಿಂದ ಧನಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗಿದ್ದು ಜನರ ಜೀವನ ಮಟ್ಟ ಸುಧಾರಿಸುವಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಪ್ರಕೃತಿಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಇದು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

2.31 ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕುರಿತು ಬೇರೆಯವರಿಗೆ ಸಲಹೆ

ಉತ್ತಮ ಕೆಲಸಗಳ ಕುರಿತು ಬೇರೆಯವರಿಗೆ ತಿಳಿಸಿದರೆ ಅವರು ಕೂಡಾ ಅದನ್ನು ಪಾಲಿಸಿದರೆ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಉತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶ ಬರಲು ಸಾಧ್ಯ. ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಂಡ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಉತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶ ನೀಡಿ 'ಮಾದರಿ' ಅನಿಸಿದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಬೇರೆಯವರು ತಮ್ಮ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮುಂದಡಿಯಿಡುತ್ತಾರೆ. ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕುರಿತು ಅದರ ಯೋಜನೆ, ವ್ಯಾಪ್ತಿ, ವಿಧಾನ, ಅನುಕೂಲ, ಹಣಕಾಸು ಇವೆಲ್ಲದರ ಕುರಿತು ಬೇರೆಯವರಿಗೆ ಸಲಹೆ ಸೂಚನೆ ನೀಡಿದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಷ್ಟವಿಲ್ಲದೆ ಅವರು ತಮ್ಮಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನರು ನೀರಿನ ತಾಪತ್ರಯದಿಂದ ಬಚಾವಾಗಲೂ ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.31 ಲಿಂಗಾದಾರಿತ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕುರಿತು ಸಲಹೆ

ಲಿಂಗ	ಸಲಹೆ		ಒಟ್ಟು
	ನೀಡಿದ್ದೇವೆ	ನೀಡಿಲ್ಲ	
ಗಂಡು	24 (92%)	02 (08%)	26
ಹೆಣ್ಣು	14 (82%)	03 (18%)	17
ಒಟ್ಟು	38 (88%)	05 (12%)	43

ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿದ 26 ಗಂಡಸರಲ್ಲಿ 24(92%) ಮಂದಿ ಬೇರೆಯವರಿಗೆ ಇದರ ಕುರಿತು ಸಲಹೆ ನೀಡಿದ್ದೇವೆ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. ಉಳಿದ 2(8%) ಮಂದಿ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಬೇರೆಯವರಿಗೆ ನಾವು

ಏನೂ ಸಲಹೆ ನೀಡಿಲ್ಲ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. 17 ಜನ ಹೆಂಗಸರಲ್ಲಿ 14(82%) ಮಹಿಳೆಯರು ಬೇರೆಯವರಿಗೆ ಸಲಹೆ ನೀಡಿದ್ದು 3(18%) ಮಂದಿ ಸಲಹೆ ನೀಡಿಲ್ಲ.

ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದ್ದು ಇದರಿಂದ ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಖಂಡಿತ ನೀಗುವುದಲ್ಲದೆ ಪರಿಸರಕ್ಕೂ ಒಳಿತಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬ ನಂಬಿಕೆಯಿಂದ 38(88%) ಮಂದಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಬೇರೆಯವರಿಗೆ ಸಲಹೆ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. ಉಳಿದ 5(12%) ಮಂದಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಬಗ್ಗೆ ನಾವು ಸಲಹೆ ನೀಡುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಬೇರೆಯವರ ಅರಿತು ತಿಳಿದು ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕಾದ್ದುದರಿಂದ ನಾವು ಸಲಹೆ ನೀಡಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

2.32 ಎಷ್ಟು ವರ್ಷದಿಂದ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ

ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಪರಿಣಾಮ ಬಹಳ ಬೇಗ ಗೊತ್ತಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದು ವರ್ಷದ ಮೊದಲು ಮಾಡಿದ ಕೆಲಸ ಪರಿಣಾಮ ಮುಂದಿನ ಬೇಸಿಗೆ ಅಥವಾ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಅನುಭವವಾಗುತ್ತದೆ. ಫಲಿತಾಂಶ ನಿಧಾನವಾಗಿ ತಿಳಿದರೂ ಬಹಳ ದೀರ್ಘವಾದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸದ ಅವಧಿಯು ಅದರ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ತಿಳಿಸುವಲ್ಲಿ ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.32 ಉದ್ಯೋಗ ಹಾಗೂ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ

ಉದ್ಯೋಗ	1 ವರ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	1 ರಿಂದ 2 ವರ್ಷ	2 ರಿಂದ 4 ವರ್ಷ	4 ವರ್ಷ ಹಾಗೂ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು	ಕೆಲಸ ಮಾಡಿಲ್ಲ	ಒಟ್ಟು
ಕೃಷಿ	–	3 (18.75%)	9 (56.25%)	3 (18.75%)	1 (6.25%)	16
ವ್ಯವಹಾರ	1 (25%)	1 (25%)	1 (25%)	–	1 (25%)	4
ಸ್ವಂತ ಉದ್ಯೋಗ	1 (17%)	1 (17%)	3 (49%)	1 (17%)	–	6
ಸೇವಾವಲಯ	–	4 (44%)	4 (44%)	1 (12%)	–	9
ಇತರೆ	–	4 (27%)	6 (40%)	–	5 (33%)	15
ಒಟ್ಟು	2 (4%)	13 (26%)	23 (46%)	5 (10%)	7 (14%)	50

ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು 23(46%) ಜನ 2 ರಿಂದ 4 ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ, 13(26%) ಮಂದಿ 1 ರಿಂದ 2 ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಯತ್ನಕ್ಕೆ ಕೈ ಹಾಕಿದ್ದಾರೆ. 5

ಜನ(10%) 4 ವರ್ಷ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು ಈ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದು, 2(4%) ಜನ 1 ವರ್ಷ ಕಡಿಮೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಉಳಿದ 7(14%) ಮಂದಿ ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿಲ್ಲ.

ಉದ್ಯೋಗ ಹಾಗೂ ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದಾಗ ಹೆಚ್ಚು ಕೃಷಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ 9(56.25%) ಮಂದಿ ಈ ಕೆಲಸವನ್ನು ಕಳೆದ 2–4 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದು, ಸ್ವಂತ ಉದ್ಯೋಗದ 3(49%) ಮಂದಿ, ಸೇವಾವಲಯದ 4(44%) ಮಂದಿ ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಉದ್ಯೋಗದ 6(60%) ಮಂದಿ ಕಳೆದ 2–4 ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಈ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಹೆಚ್ಚಿನವರು 2–4 ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಕಾರಣ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ. ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ. ಸಂಸ್ಥೆ ಕಳೆದ 3 ವರ್ಷಗಳಿಂದ ನೀರುಮಾರ್ಗ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕುರಿತು ಜನರಿಗೆ ಮಾಹಿತಿ, ತರಬೇತಿ ನೀಡಿ ಜನರನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿದರಿಂದ ಜನರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಯಿತು.

2.33 ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ

ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ನೇರ ಪರಿಣಾಮದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದುದೆಂದರೆ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ. ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಿಂದ ನೀರು ಅಂತರ್ಜಲದಲ್ಲಿ ಇಂಗುವುದರಿಂದ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ, ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು ರಭಸವಾದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕೊಚ್ಚಿಹೋಗುವುದು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆದು ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.33 ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ

ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ	ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ
ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ – 42 (98%)	ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ – 40 (93%)
ಹೆಚ್ಚಾಗಿಲ್ಲ – 1 (2%)	ಹೆಚ್ಚಾಗಿಲ್ಲ – 3 (7%)
ಒಟ್ಟು– 43	ಒಟ್ಟು – 43

ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿದ 43 ಮಂದಿಯಲ್ಲಿ 42(98%) ಜನ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ ಉಂಟಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ ಒಬ್ಬರು (2%) ನೀರಿನ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗಿಲ್ಲ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. ಇವರು ಕಳೆದ 6 ತಿಂಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿರುವುದರಿಂದ ಪರಿಣಾಮ ತಿಳಿಯಲು ಇನ್ನೂ 6 ತಿಂಗಳು ಕಾಯಬೇಕು. ಮುಂದೆ ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬ ವಿಶ್ವಾಸ ಇವರಲ್ಲಿದೆ.

ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಕುರಿತು ಹೇಳುವಾಗ 40(93%) ಜನ ಫಲವತ್ತತೆ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿದೆ, ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದೆ, ಗಿಡಗಳು ಸುಲಭವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. ಉಳಿದ 3(7%) ಜನ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗಿಲ್ಲ, ಮೊದಲಿನಂತೆಯೇ ಸಸಿಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ ಎಂದು ಉತ್ತರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ನಾಗರಿಕರು ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ.

2.34 ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ವಿಧಾನಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ವಿಧಾನಗಳಾದ ಕೆರೆ ನಿರ್ಮಾಣ, ಒಡ್ಡುಗಳು ನಿರ್ಮಾಣ, ಸಮತಳ ಬದು, ಕೃಷಿ ಹೊಂಡ, ಇಂಗುಗುಂಡಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿದ ನಂತರ ಅದರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕೂಡಾ ಮುಖ್ಯ. ಕನಿಷ್ಠ ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆಯಾದರೂ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದ ಕಸಕಡ್ಡಿ, ಮಣ್ಣು, ಕುರುಚಲು ಗಿಡಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಉತ್ತಮ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿದರೆ ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಹೆಚ್ಚು ನೀರು ಇಂಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟುಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯ. ಕುಟುಂಬದ ಯಾರದರೂ ಸದಸ್ಯರು ಇದರ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ತೆಗೆದು ಸರಿಯಾದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಿದರೆ ಈ ವಿಧಾನಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಬಾಳಿಕೆ ಬಂದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯೋಜನವಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.34 ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಹಣೆ

ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದ ಅವಧಿ	ನಿರ್ವಹಣೆ							ಒಟ್ಟು
	ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ	3 ರಿಂದ 6 ತಿಂಗಳು	6 ರಿಂದ 9 ತಿಂಗಳು	9 ರಿಂದ 12 ತಿಂಗಳು	ವರ್ಷಕ್ಕೆ 1 ಸಲ	ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಿಲ್ಲ	ಕೆಲಸ ಮಾಡಿಲ್ಲ	
1 ವರ್ಷ ಕೆಳಗೆ	-	-	1 (50%)	-	-	1 (50%)	-	2
1 ರಿಂದ 2 ವರ್ಷ	-	-	-	2 (15%)	11 (85%)	-	-	13
2 ರಿಂದ 4 ವರ್ಷ	-	-	3 (13%)	4 (17%)	16 (70%)	-	-	23
4 ವರ್ಷ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು	1 (20%)	1 (20%)	-	-	3 (60%)	-	-	5
ಕೆಲಸ ಮಾಡಿಲ್ಲ	-	-	-	-	-	-	7	7
ಒಟ್ಟು	1 (2%)	1 (2%)	4 (3%)	6 (12%)	30 (60%)	1 (2%)	7 (14%)	50

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದ ಪ್ರಕಾರ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುವ 43 ಮಂದಿಯಲ್ಲಿ 30(70%) ಮಂದಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಒಂದು ಸಲ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ, 6(14%) ಮಂದಿ 9 ರಿಂದ 12 ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಿದರೆ, 4(10%) ಮಂದಿ 6 ರಿಂದ 9 ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ, ಒಬ್ಬರು (2%) 3 ರಿಂದ 6 ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ, ಒಬ್ಬರು (2%) ತಿಂಗಳಿಗೊಂದು ಸಲ ಹಾಗೂ ಉಳಿದ ಒಬ್ಬರು (2%) ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನೇ ಮಾಡಿಲ್ಲ.

ಒಂದು ವಿಷಯವಂತು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುವುದೆಂದರೆ ಒಬ್ಬರನ್ನು ಹೊರತು ಪಡಿಸಿ ಉಳಿದ ಎಲ್ಲರೂ ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡದ ಒಬ್ಬರು 6 ತಿಂಗಳಿನಿಂದ ಈಚೆಗೆ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿರುವುದರಿಂದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಲು ಇನ್ನೂ ಅವರಿಗೆ ಸಮಯವಿದೆ. ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿ ಅದನ್ನು ಅದರಷ್ಟಕ್ಕೆ ಬಿಡದೆ ಕಾಲ ಕಾಲಕ್ಕೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಿ ಅದರ ಬಾಳಿಕೆ ಹೆಚ್ಚುಬರುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯುವಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲಿನ ನಾಗರಿಕರು ಸಫಲರಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕುರಿತು ಈಗಿನ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ತಿಳಿಸುವ ಕುರಿತು

ಹಿಂದಿನ ತಲೆಮಾರಿನಲ್ಲಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾದರಿಯನ್ನು ರೈತರು ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನವರಿಗೆ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಇತ್ತು. ಆದರೆ ಇಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಯವರಿಗೆ ಈ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ, ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕುರಿತು, ಮದಕ, ಕೆರೆ, ತೋಡುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಇಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ತಿಳಿಸದೆ ಹೋದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳದೆ ಹೋದರೆ ಮುಂದಿನ ಜನಾಂಗವು ಬಹಳ ಸಂಕಷ್ಟದ ದಿನಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾದಿತು.

ಹೆಚ್ಚಿನ 48(96%) ಮಂದಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಇಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ತಿಳಿಸಬೇಕು ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. 2(4%) ಮಂದಿ ತಿಳಿಸುವ ಅಗತ್ಯ ಇಲ್ಲ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ.

48 ಮಂದಿ ಪ್ರಕಾರ ಇಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದು ಅವುಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದರೆ ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ದೂರವಾಗಿ ಪರಿಸರ ಉಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ಇಂದಿನ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿ ಕೆರೆ, ನದಿ, ಬಾವಿ ರಕ್ಷಿಸಿದರೆ ನಾಡನ್ನು ಉಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬುದು ಉತ್ತರಿಸಿದವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ. ಆದರೆ ಇಬ್ಬರು ಮಾತ್ರ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ತಿಳಿಸುವ ಅಗತ್ಯ ಇಲ್ಲ ಅವರು ತಮ್ಮಷ್ಟಕ್ಕೆ ಕಲಿಯುತ್ತಾರೆ ಎಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ.

2.35 ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಲು ಸೂಚನೆ

ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಪ್ರತಿಕಾಲಕ್ಕೂ, ಪ್ರತಿ ಭೂಮಿಗೂ, ಪ್ರತಿ ಮನುಷ್ಯನಿಗೂ ಅನ್ವಯಿಸುವ ಕೆಲಸ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡು ನಿಷ್ಠೆಯಿಂದ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಿದರೆ ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಕೆಲಸ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಬೇಕಾದರೆ ಎಲ್ಲರ ಸಹಭಾಗಿತ್ವ, ಸಲಹೆ ಸೂಚನೆ ಅತೀ ಅಗತ್ಯ. ಎಲ್ಲರೂ ಸರಿಯಾದ ಮಾಹಿತಿಯೊಂದಿಗೆ ಮುಂದುವರಿದರೆ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂಶಯವಿಲ್ಲ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.35 ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಲು ಸೂಚನೆ

ಸಲಹೆ ಸೂಚನೆ	ಪ್ರತ್ಯುತ್ತರಿಸಿದವರು
ಸರಕಾರ ಹಣಕಾಸಿನ ನೆರವು ನೀಡಬೇಕು	20
ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಯಶಸ್ಸಿನ ಕುರಿತು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಚಾರ	7
ಶಾಲಾ–ಕಾಲೇಜುಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಬೇಕು	12
ಸರ್ವರಿಗೂ ಸರಿಯಾದ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿ ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಬೇಕು	17
ಹೆಚ್ಚಿನ ಗಿಡ–ಮರ ಬೆಳೆಸಬೇಕು	6
ಎಲ್ಲಾ ಕೆರೆಗಳ ನವೀಕರಣ ಮಾಡಬೇಕು	5
ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಲು ಕಡ್ಡಾಯ ಕಾನೂನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸುವುದು	9
ಸಂಘ–ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು	5
ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಕೊಡುವುದು	3
ಒಟ್ಟು (ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಉತ್ತರ)	84

ಸರಕಾರವು ಹಣಕಾಸಿನ ನೆರವು ನೀಡಿ ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸವನ್ನು ಕಾರ್ಯರೂಪಕ್ಕಿಳಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದು 20 ಜನರ ಸಲಹೆಯಾದರೆ, ಮಹಿಳೆಯರಿಗೆ, ಯುವಕರಿಗೆ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ, ರೈತರಿಗೆ ಸಮುದಾಯದ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಸರಿಯಾದ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿ ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವಂತೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು 17 ಜನರು ಸಲಹೆ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. ಸರಕಾರವು ಕಾನೂನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿ ಎಲ್ಲರೂ ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು ಎಂಬುದು 9 ಜನರ ಸಲಹೆಯಾದರೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಒತ್ತು ನೀಡಿ ಅವರಿಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡಬೇಕೆಂಬುದು 12 ಜನರ ಸಲಹೆ.

ಹೀಗೆ ಸಲಹೆ ಸೂಚನೆಗಳು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಜಾರಿಯಾಗಿ ಎಲ್ಲರೂ ವಿಶೇಷ ಕಾಳಜಿಯಿಂದ, ಪರಸ್ಪರ ಕೈಜೋಡಿಸಿ ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಮುಂದೆ ಬಂದರೆ ಖಂಡಿತ ಯಶಸ್ಸು ಸಾದ್ಯ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ನೀರುಮಾರ್ಗದ ನಾಗರಿಕರು ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಇತರರಿಗೆ ಮಾದರಿಯಾಗಬಲ್ಲರು.

4. ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಪಾತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ

ಕೆನರಾ ಆರ್ಗನೈಶೇಶನ್ ಫಾರ್ ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟ್ ಆಂಡ್ ಪೀಸ್ (ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ.) ಎಂಬುದು ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸ್ವಯಂ ಸೇವಾ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿದ್ದು ಕಳೆದ 40 ವರ್ಷಗಳಿಂದ ನಂತೂರು ಬಳಿಯಿರುವ ಪದುವಾ ಹೈಸ್ಕೂಲ್ ಬಳಿ ಕಛೇರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ದಕ್ಷಿಣಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ, ಉಡುಪಿ ಜಿಲ್ಲೆ ಹಾಗೂ

ಕಾಸರಗೋಡು ಜಿಲ್ಲೆಯಾದ್ಯಾಂತ ಹತ್ತು ಹಲವಾರು ಜನಪರ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಿ ಸಮುದಾಯದ ಜನರು ಸ್ವಾವಲಂಬನೆ ಜೀವನ ನಡೆಸುವಲ್ಲಿ ಅವಿರತ ಶ್ರಮ ಪಟ್ಟಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಮಹಿಳಾ ಸಬಲೀಕರಣ, ಉತ್ತಮ ಆಳ್ವಿಕೆ, ಕಿರು ಸಾಲ, ನೆರವು, ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಹಿಂದುಳಿದವರಿಗೆ ಸಾಲ ಸೌಲಭ್ಯ, ಎಚ್.ಐ.ವಿ ಸೋಂಕಿತರಿಗೆ ಆರೈಕೆ ಮತ್ತು ಬೆಂಬಲ, ಗೃಹಕಾರ್ಮಿಕರಿಗಾಗಿ ಯೋಜನೆ, ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ, ಭೀಕರ ರೋಗಗಳಿಂದ ನರಳುತ್ತಿರುವವರಿಗಾಗಿ ಧನಸಹಾಯ ಮುಂತಾದ ಯೋಜನೆಗಳಿದ್ದು ಸಾವಿರಾರು ಜನರಿಗೆ ಬದುಕಲ್ಲಿ ಆಶಾಕಿರಣವಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿಯ ಸುಸಜ್ಜಿತ ಕಟ್ಟಡ, ಉತ್ತಮ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ದಕ್ಷ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯಿಂದಾಗಿ ಯೋಜನೆಗಳು ಸಮರ್ಪಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜಾರಿಗೊಂಡು ಜನರನ್ನು ತಲುಪಿ ಅವರ ಬದುಕಿನಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಉತ್ಸಾಹ ನೀಡಿ ಸುಸ್ಥಿರ ಬಾಳು ನೀಡುವಲ್ಲಿ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ. ಯ ಪಾತ್ರ ಶ್ಲಾಘನೀಯ.

ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆ ಕಳೆದ 4 ವರ್ಷಗಳಿಂದ ನೀರುಮಾರ್ಗ ಪಂಚಾಯತ್ ನಾಗರಿಕರಿಗೆ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕುರಿತಾಗಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಿದ್ದು ಇಲ್ಲಿನ ನಾಗರಿಕರಿಗೆ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿ, ತರಬೇತಿಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಅನುಷ್ಠಾನಿಸುವಂತೆ ನಾಗರಿಕರಿಗೆ ಹುರಿದುಂಬಿಸಿದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಎರೆಹುಳ ಗೊಬ್ಬರ, ಜೀವಾಮೃತ ಬಳಕೆಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡಿ ರೈತರು ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಮಾಡುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡಿದೆ. 4 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ತೀವ್ರವಾಗಿ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ಹೊಂದಿದ್ದ ನೀರುಮಾರ್ಗ ಪಂಚಾಯತ್ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಿಂದಾಗಿ, ಜನರ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದಿಂದಾಗಿ ಈಗ ಜನರಿಗೆ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲೂ ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಕಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಯೋಜನೆ, ನೆರವು, ಜನರ ಬೆಂಬಲ ಇವೆಲ್ಲವೂ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶ ತರಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ.

2.36 ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ

ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಧರ್ಮ, ಲಿಂಗ ಭೇಧವಿಲ್ಲದೆ ನೀರುಮಾರ್ಗ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದು ಸ್ವ-ಸಹಾಯ ಸಂಘ ರಚನೆ, ರೈತ ಸಂಘ, ಜಲ ನಿರ್ಮಲ ಸಮಿತಿ ಮುಂತಾದುವನ್ನು ರಚಿಸಿ ಜನರನ್ನು ಒಗ್ಗೂಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಫಲವಾಗಿದೆ. ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರೂ ನೇರವಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸದಿದ್ದರೂ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಭಾಗವಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿದ 50 ಜನರೂ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಬಗ್ಗೆ ಗೊತ್ತಿದೆ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. ಅವರೆಲ್ಲರೂ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಮಾಹಿತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸದಿದ್ದರೂ ಮನೆಯ ಸದಸ್ಯರ ಮೂಲಕ, ಸ್ನೇಹಿತರ ಮೂಲಕ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಯ ಯೋಜನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದಿದ್ದಾರೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.36 ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಲಿಂಗಾದಾರಿತ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ

ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ	ಲಿಂಗ		ಒಟ್ಟು
	ಗಂಡಸರು	ಹೆಂಗಸರು	
ಹೌದು	25 (66%)	13 (34%)	38
ಇಲ್ಲ	7 (58%)	5 (42%)	12
ಒಟ್ಟು	**32 (64%)**	**18 (36%)**	**50**

ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ 38(76%) ಜನ ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದಾರೆ 12(24%) ಜನ ನೇರವಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸಿಲ್ಲ. 38 ಜನರಲ್ಲಿ 25(66%) ಜನ ಗಂಡಸರು, 13(34%) ಜನ ಹೆಂಗಸರು. ಗಂಡಸರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನವರು ರೈತರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಮಾಹಿತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಅವರು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. 13 ಹೆಂಗಸರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನವರು ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸ್ವ-ಸಹಾಯ ಸಂಘದ ಸದಸ್ಯರಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅವರೆಲ್ಲಾ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಸಕ್ತಿಯಿಂದ ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಭಾಗವಹಿಸದೆ ಇರುವ 7(58%) ಗಂಡಸರು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಹೋಗುವುದರಿಂದ, ಕಾಲೇಜಿಗೆ ಹೋಗುವುದರಿಂದ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಯ ಮಾಹಿತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ. 5(42%) ಮಹಿಳೆಯರು ಕೂಡಾ ಉದ್ಯೋಗದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ಹಾಗೂ ಕೆಲವರು ಅನಾರೋಗ್ಯದ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಯ ಮಾಹಿತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸಿವುದಿಲ್ಲ.

ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿದ ನೀರುಮಾರ್ಗದ 38(76%) ಜನರು ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮಾಹಿತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸಿ ಉತ್ತಮ ಮಾಹಿತಿಯಿಂದಾಗಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು.

ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯೇ

ಯಾವುದೇ ಸಂಘ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಗುರಿ, ಉದ್ದೇಶಗಳಿದ್ದು ಜನರೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆತು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಂಡರೆ ಮಾತ್ರ ಯಶಸ್ಸು ಸಾಧ್ಯ. ಕೇವಲ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕಾಗಿ, ಹಣಕ್ಕಾಗಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಮಾಡಿದರೆ ಅವು ಜನರನ್ನು ತಲುಪದೆ ಫಲಿತಾಂಶ ತರದೇ ಇರಬಹುದು. ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಕುರಿತಾಗಿ ಅದರ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯ ಕುರಿತು ನೀರುಮಾರ್ಗದ ಜನತೆ ಉತ್ತಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ.

ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿದ 47(94%) ಮಂದಿ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸಹಾಯಕಾರಿಯಾಗಿದೆ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಮಾಹಿತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ, ತರಬೇತಿ ನೆರವಿನಿಂದಾಗಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಂಡ ಅಂತರ್ಜಲ ಹೆಚ್ಚಳವಾದುದನ್ನು ಜನರು ಗಮನಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಸರಿಯಾದ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಜನರು ಕಣ್ಣಾರೆ ಕಂಡು ಅನುಭವಿಸಿದರಿಂದ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ನಾಗರಿಕರಲ್ಲಿದೆ.

ಆದರೆ 3(6%) ಮಂದಿ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿಲ್ಲ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಈ ಮೂವರು ಅನಾರೋಗ್ಯದ ಕಾರಣ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮನೆಯ ಹೊರಗೆ ಬರದೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಪರಿಣಾಮದ ಬಗ್ಗೆ ಇವರಿಗೆ ಅಷ್ಟೊಂದು ಮಾಹಿತಿಯಿಲ್ಲ. ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಹೊರತು ಅದರ ಫಲಿತಾಂಶದ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅನುಭವ ಇವರಿಗೆ ಆಗಿಲ್ಲ.

ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ 47 ಜನರ ಅಭಿಪ್ರಾಯದಂತೆ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ನೀರುಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಅನುಷ್ಠಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು.

2.37 ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಿಗೆ ಸಹಕಾರ

ಸರ್ಕಾರ ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರೇತರ ಯೋಜನೆಗಳು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಬೇಕಾದರೆ ಜನರ ಸಹಕಾರ ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ಜನರ ಕಲ್ಯಾಣಕ್ಕಾಗಿ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸಗಳು ಜನರ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದಿಂದ ಮುಂದುವರಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಫಲಿತಾಂಶ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿರಲು ಸಾಧ್ಯ. ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳಲ್ಲೂ ಜನರು ಸೇರಿ ಚರ್ಚಿಸಿ ಕರ್ಯವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದು ಅದರಂತೆ ಕಾರ್ಯಗತವಾದರೆ ಜನರೂ ಸಹಕಾರ ನೀಡಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಜಾತಿ, ಧರ್ಮ, ಲಿಂಗ ಭೇದವಿಲ್ಲದೆ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ನಮ್ಮದೇ ಯೋಜನೆ ಎಂದು ಜನರು ಭಾವಿಸಿದರೆ ಸಮುದಾಯದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಾಧ್ಯ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.37 ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಸಹಕಾರ

ಲಿಂಗ	ಪೂರ್ಣ ಸಹಕಾರ	ಸ್ವಲ್ಪ ಸಹಕಾರ	ಸಹಕಾರ ಇಲ್ಲ	ಒಟ್ಟು
ಗಂಡು	18 (56.25%)	14 (43.75%)	–	32
ಹೆಣ್ಣು	13 (72%)	4 (22%)	1 (6%)	18
ಒಟ್ಟು	31 (62%)	18 (36%)	1 (2%)	50

ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಿಗೆ 31(62%) ಮಂದಿ ಪೂರ್ಣ ಸಹಕಾರ ನೀಡಿದರೆ, 18(36%) ಮಂದಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಹಕಾರ ಹಾಗೂ ಒಬ್ಬರು (2%) ಸಹಕಾರ ಇಲ್ಲ ಎಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಗಂಡಸರಲ್ಲಿ 18(56.25%) ಮಂದಿ ಹಾಗೂ ಹೆಂಗಸರಲ್ಲಿ 13(72%) ಮಂದಿ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಪೂರ್ಣ ಸಹಕಾರ ನೀಡುತ್ತೇವೆ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ನಮ್ಮ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ, ಅವುಗಳು ಉತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶ ಕಂಡರೆ ಜನರಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಆದುದರಿಂದ 31 ಮಂದಿ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಸಹಕಾರ ನೀಡುತ್ತೇವೆ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. 14(43.75%) ಮಂದಿ ಗಂಡಸರು, 04(22%) ಮಂದಿ ಮಹಿಳೆಯರು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಹಕಾರವಿದೆ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. ಕಾರಣ ಅವರಿಗೆ ಅವರ ಕೆಲಸಗಳೂ ಇರುವುದರಿಂದ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಿಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸಹಕಾರ ಕೊಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ, ಆದರೂ ಉತ್ತಮ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಿಗೆ ನಮ್ಮ ಬೆಂಬಲ ಇದೆ ಎಂದು ನಾಗರಿಕರು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಒಬ್ಬರು ಮಾತ್ರ ಅನಾರೋಗ್ಯದ ಕಾರಣ ಯಾವುದೇ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಿಗೆ ಸಹಕಾರ ಕೊಡಲು ಆಗುತ್ತಿಲ್ಲ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ.

ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಗಂಡಸರಿಗಿಂತ ಮಹಿಳೆಯರು ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಂಗಾವಲಾಗಿ ನಿಂತು ಸಹಕಾರ ನೀಡಿರುವುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದೆ.

2.38 ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಯೋಜನೆ

ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಹಲವಾರು ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಯೋಜನೆ ನೀರುಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಂಡಿವೆ. ಸ್ವ-ಸಹಾಯ ಸಂಘ ರಚನೆ ಮಾಡಿ ಜನರಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯ ಮನೋಭಾವ ಮೂಡಿಸಿ ಅವರ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿ ಉತ್ತಮವಾಗಲು ಸಂಸ್ಥೆ ಶ್ರಮಪಟ್ಟಿದೆ. ಇಂಗುಗುಂಡಿ, ಕೆರೆ ರಿಪೇರಿ, ಒಡ್ಡು ನಿರ್ಮಾಣ ಮುಂತಾದ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ವಿಧಾನಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟ ಏರಲು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಹಕರಿಸಿದೆ. ಎರೆಹುಳಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆ, ಜೀವಾಮೃತ ಬಳಕೆಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡಿ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಮಾಡುವಂತೆ ರೈತರಿಗೆ ಹುರಿದುಂಬಿಸಿದೆ. ಹೀಗೆ ಕೆಲವೊಂದು ಯೋಜನೆ ಇಲ್ಲಿ ಮಾದರಿಯಾಗಿದ್ದು ಜನರಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನವಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.38 ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ

ಲಿಂಗ	ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ				ಒಟ್ಟು
	ಸ್ವ-ಸಹಾಯ ಸಂಘರಚನೆ ತರಬೇತಿ	ಇಂಗುಗುಂಡಿ, ಒಡ್ಡು, ಕೆರೆ ರಿಪೇರಿ ಕೆಲಸ	ಎಲ್ಲವೂ	ಮಾಹಿತಿ ಇಲ್ಲ	
ಗಂಡು	1 (3%)	16 (50%)	14 (44%)	1 (3%)	32
ಹೆಣ್ಣು	8 (44%)	1 (6%)	8 (44%)	1 (6%)	18
ಒಟ್ಟು	9 (18%)	17 (34%)	22 (44%)	2 (4%)	50

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದ ಪ್ರಕಾರ 9(18%) ಮಂದಿ ಸ್ವ-ಸಹಾಯ ಸಂಘ ರಚನೆ, ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯೆಂದು ಕಂಡುಬಂದರೆ, 17(34%) ಮಂದಿಗೆ ಇಂಗುಗುಂಡಿ, ಒಡ್ಡುನಿರ್ಮಾಣ, ಕೆರೆ ರಿಪೇರಿಯಂತಹ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿ ಕಂಡಿದೆ. 22(44%) ಮಂದಿಗೆ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ.ಯ ಎಲ್ಲ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವೂ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಇಬ್ಬರಿಗೆ (4%) ಮಾತ್ರ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಇಲ್ಲ, ಕಾರಣ ಒಬ್ಬರಿಗೆ ಅನಾರೋಗ್ಯ ಇನ್ನೊಬ್ಬರು ವಿದೇಶದಲ್ಲಿರುವವರು.

ಹೆಚ್ಚು ಗಂಡಸರಿಗೆ 16(50%) ಜನರಿಗೆ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕೆಲಸವಾದ ಇಂಗುಗುಂಡಿ, ಕೆರೆ ರಿಪೇರಿಯಂತಹ ಕೆಲಸ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಕಾರಣ ಈ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಕೇವಲ ಒಬ್ಬನಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಲಾಭವಲ್ಲ, ಊರಿನ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಉತ್ತಮ ಪ್ರಯೋಜನವಿದೆ. ಅಂತರ್ಜಲ

ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸೌಲಭ್ಯ ದೊರೆಯುವುದರಿಂದ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಗಂಡಸರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಕಾರಿಯಾಗಿ ಕಂಡಿದೆ.

ಆದರೆ ಹೆಂಗಸರಿಗೆ 8(44%) ಜನರಿಗೆ ಹಣ ಉಳಿತಾಯ, ಸಾಲ ಸೌಲಭ್ಯ ನೀಡುವ ಸ್ವ-ಸಹಾಯ ಸಂಘ, ಯೋಜನೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದರೆ 8(44%) ಜನರಿಗೆ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಯ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಉತ್ತಮವಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯಕ್ಕೆ ಬಂದಿದ್ದಾರೆ.

ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಫಲಿತಾಂಶ ತಂದು ಜನರಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಭಾವನೆ ಮೂಡಿಸಿರುವುದು ವಿಶೇಷವಾಗಿದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ವೈಯುಕ್ತಿಕವಾಗಿ, ಕೆಲವು ಸಾಮೂಹಿಕವಾಗಿ ಪ್ರಯೋಜನ ಉಂಟುಮಾಡಿದೆ.

2.39 ಹಣಕಾಸಿನ ನೆರವು

ಆರ್ಥಿಕ ಸಹಾಯವಿಲ್ಲದೆ ಯಾವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಯಾವುದೇ ಸಂಘ-ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಹಣಕಾಸಿನ ನೆರವು ಇಲ್ಲದೆ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಅನುಷ್ಠಾನವಾಗಬೇಕೆಂದು ಎಲ್ಲವೂ ತನ್ನ ಖರ್ಚಿನಿಂದಲೇ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಹಮ್ಮಿಕೊಂಡರೆ ಅಲ್ಲಿ ಜನರ ಸಹಭಾಗಿತ್ವ, ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಜನರು ಕೂಡ ಇದು ನಮ್ಮ ಯೋಜನೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿ ತಮ್ಮ ಭಾಗದ ಖರ್ಚನ್ನು ನೋಡಿಕೊಂಡರೆ ಅಂಥ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಶಾಶ್ವತವಾಗಿರಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.39 ಹಣಕಾಸಿನ ನೆರವು

ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಹಣಕಾಸಿನ ನೆರವು	ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದವರು
ಸಂಪೂರ್ಣ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ	2 (4%)
ಅರ್ಧ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ಅರ್ಧ ಫಲಾನುಭವಿಯಿಂದ	44 (88%)
ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ	4 (8%)
ಒಟ್ಟು	50

ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಸಂಸ್ಥೆ ಹಾಗೂ ಫಲಾನುಭವಿ ಖರ್ಚಿನಿಂದ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಂಡಿರುವುದು ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತಿದೆ. 44(88%) ಮಂದಿ ನೆಲ-ಜಲ

ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸಂಸ್ಥೆ ಹಾಗೂ ಫಲಾನುಭವಿ 75–25 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಣಕಾಸಿನ ನೆರವು ಪಡೆದಿರುವುದನ್ನು ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. 2(4%) ಮಂದಿ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದಲೇ ಹಣಕಾಸಿನ ಸಂಪೂರ್ಣ ನೆರವು ಬಂದಿದೆ ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. ಇವರು ಬಡ ಕುಟುಂಬದವರಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಇವರಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿನ ರಿಯಾಯಿತಿ ನೀಡಿದೆ ಎನ್ನಬಹುದು. ಉಳಿದ 4 ಜನರು ಸಂಸ್ಥೆಯ ಜೊತೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೆಲಸ ಮಾಡದೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಹಣಕಾಸಿನ ನೆರವಿನ ಬಗ್ಗೆ ಅವರಿಗೆ ಅಷ್ಟೊಂದು ಮಾಹಿತಿಯಿಲ್ಲ.

ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಫಲಾನುಭವಿ ಹಾಗೂ ಸಂಸ್ಥೆ ಇಬ್ಬರೂ ಹಣಕಾಸು ನೀಡುವುದರಿಂದ ಕೆಲಸದ ಬಗ್ಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಹೆಚ್ಚಿ ಅದು ತನ್ನದು ಎಂಬ ಭಾವನೆ ಮೂಡಿ ಜನರು ನೇರವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಮುತುವರ್ಜಿಯಿಂದ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಯಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಫಲಿತಾಂಶ ತರಲು ಸಾಧ್ಯ.

2.40 ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಜೊತೆ ಸಂಬಂಧ

ಜನರ ಜೊತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವಾಗ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಕೂಡ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ನೇಹಪರರು, ಬುದ್ಧಿವಂತರು, ಹುರಿದುಂಬಿಸುವವರು, ಕ್ರೀಯಾಶೀಲರು, ಜ್ಞಾನವುಳ್ಳವರು ಆಗಿರಬೇಕು. ಜನರ ಒಡನಾಟ ಮಾಡಿ ಅವರನ್ನು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಪ್ರೇರೆಪಿಸಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳ ಪಾತ್ರ ಅತ್ಯಮೂಲ್ಯ. ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ದುಡಿಯುವವರು ಜನರ ಜೊತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಜನರ ನಾಡಿಮಿಡಿತವನ್ನು ಅರಿತು ಅದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ರೂಪಿಸಬೇಕು. ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಜನರೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆತು, ಅವರೊಂದಿಗೆ ಕೈ ಜೋಡಿಸಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಜನರು ಹೆಚ್ಚು ಪಾಲ್ಗೊಂಡು ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಕೋಷ್ಟಕ 2.40 ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಜೊತೆ ಜನರ ಸಂಬಂಧ

ಲಿಂಗ	ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಜೊತೆ ಸಂಬಂಧ		ಒಟ್ಟು
	ಉತ್ತಮ	ಅತ್ಯುತ್ತಮ	
ಗಂಡು	18 (56.25%)	14 (43.75%)	32
ಹೆಣ್ಣು	7 (39%)	11 (61%)	18
ಒಟ್ಟು	25 (50%)	25 (50%)	50

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದ ಪ್ರಕಾರ 25(50%) ಮಂದಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಜೊತೆ ಉತ್ತಮ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ್ದು ಉಳಿದ 25(50%) ಮಂದಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಜೊತೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ.

18(56.25%) ಗಂಡಸರು ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಜೊತೆ ಉತ್ತಮ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ್ದು, 14(43.75%) ಗಂಡಸರು ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಜೊತೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. 7(39%) ಮಹಿಳೆಯರು ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಜೊತೆ ಉತ್ತಮ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಉಳಿದ 11(61%) ಮಂದಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಜೊತೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಸಂಬಂಧ ಇದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಗಂಡಸರಿಗಿಂತ ಮಹಿಳೆಯರು ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಜೊತೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. ಕಾರಣ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಮನೆಬೇಟಿ ಮಾಡುವ ವೇಳೆ ಮಹಿಳೆಯರು ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದು ಪುರುಷರು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಹೋಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಯಾವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಕ್ಕೂ ಮೊದಲು ಮಹಿಳೆಯರಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ ನಂತರ ಅವರ ಕುಟುಂಬದವರನ್ನು ಬೇಟಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಮಹಿಳೆಯರು ಸಂಘದ ಸಭೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಲಹೆ ಸೂಚನೆಯನ್ನು ಸಿಬ್ಬಂದಿಯಿಂದ ಪಡೆಯುವುದರಿಂದ ಜನರ ಮತ್ತು ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಜೊತೆ ಸಂಬಂಧ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿದೆ. ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಲು ಇದು ಒಂದು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ-3

ಅಧ್ಯಯನದ ಶೋಧ

ತೀವ್ರವಾಗಿ ನಾಶ ಹೊಂದುತ್ತಿರುವ ಪರಿಸರವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದು ನಮ್ಮೆಲ್ಲರ ಕರ್ತವ್ಯವಾಗಿದೆ. ಮಾನವನಿಗೆ ಜೀವಜಲವಾಗಿರುವ ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡದಿದ್ದರೆ ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆ ಭಯಂಕರವಾದ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾದೀತು. ವಿಪರೀತವಾದ ಬೋರ್‌ವೆಲ್ ಕೊರತ, ಕೆರೆ, ಕಟ್ಟ, ಮದಕಗಳ ನಾಶ, ಕೈಗಾರಿಕರಣ, ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆ, ಪರಿಸರ ನಾಶ, ವಿಪರೀತ ರಾಸಾಯನಿಕ ಬಳಕೆ ಈ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ನೆಲ-ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟಾಗಿದೆ. ಈಗಾಗಲೇ ಜನರು ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯಿಂದ, ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ನಾಶದಿಂದ ಸಾಕಷ್ಟು ತೊಂದರೆ ಅನುಭವಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಆದುದರಿಂದ ಜನರೆಲ್ಲರೂ ಸೇರಿ ಸ್ವ ಇಚ್ಛೆಯಿಂದ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಪ್ರಮುಖ ಕೆಲಸವೆಂದರೆ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ. ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಜನರೆಲ್ಲರೂ ಈ ಕುರಿತು ಜಾಗೃತರಾಗಿ ತಮ್ಮಿಂದಾದ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದರೆ ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಯಶಸ್ಸು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ನೀರುಮಾರ್ಗದ ನಾಗರಿಕರ ಸಾಮೂಹಿಕ ಪ್ರಯತ್ನ ನಿಜಕ್ಕೂ ಶ್ಲಾಘನೀಯ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ನಾಗರಿಕರ ಪಾತ್ರದ ಕುರಿತು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಕಂಡುಕೊಂಡ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿದವರಲ್ಲಿ 37(74%) ಜನ ಗಂಡಸರು, ಅದರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನವರು ಅಂದರೆ 24(48%) ಜನ 21 ರಿಂದ 40 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನವರು ಹಾಗೂ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು 14(28%) ಜನ ಪಿ.ಯು.ಸಿ.ವರೆಗೆ ಶಿಕ್ಷಣ ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ. ಇವರಲ್ಲಿ ಗಂಡಸರು 10 (31%) ಜನ ಪಿ.ಯು.ಸಿ. ಶಿಕ್ಷಣ, ಹೆಂಗಸರು 10(56%) ಜನ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ಪ್ರೌಢ ಶಿಕ್ಷಣ ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ. ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದವರಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಧರ್ಮದವರು (40%) ಗಣನೀಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ ಹಾಗೂ ಮುಸ್ಲಿಂ ಧರ್ಮದವರಲ್ಲಿ 10 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರಿರುವವರು 43% ಇದ್ದು ಬೇರೆ ಧರ್ಮದವರಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ 81% ಜನರ ತಿಂಗಳ ಆದಾಯ ರೂ.5,000 ದಿಂದ ರೂ. 10,000 ದವರೆಗೆ ಇದ್ದು ಕುಟುಂಬ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಲು ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ಕಷ್ಟವೆನಿಸುತ್ತಿದೆ. ನೀರು ಮಾರ್ಗ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ 50% ಜನರ ಮನೆ ಹಂಚಿನದ್ದಾಗಿದ್ದು ತಮ್ಮ ಪೂರ್ವಿಕರ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನವರು

ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಹಾಗೂ 56% ಜನರು ಟಿ.ವಿ. ನೋಡುವುದನ್ನು ಮುಖ್ಯ ಹವ್ಯಾಸವನ್ನಾಗಿರಿಸಿದ್ದು ಪತ್ರಿಕೆ ಓದುವ ಹವ್ಯಾಸ ಕೇವಲ 20% ಜನರು ಮಾತ್ರ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ.

ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿದ 98% ಜನರು ನೀರುಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಸ್ವಂತ ಜಮೀನನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಅವರಲ್ಲಿ 61.2% ಜನರು 1 ಸೆಂಟ್ಸ್‌ನಿಂದ 50 ಸೆಂಟ್ಸ್‌ವರೆಗಿನ ಜಾಗ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. 58% ಜನರಿಗೆ ಕೃಷಿಭೂಮಿ ಇದ್ದು ಅವರಲ್ಲಿ 31% ರೈತರು 1 ರಿಂದ 2 ಎಕರೆ ಜಮೀನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. 58% ಜನರು ಗ್ರಾಮಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತಾರೆ ಹಾಗೂ 68% ಜನರು ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತಾರೆ ಇವರಲ್ಲಿ 41 ರಿಂದ 60 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ 67% ಜನರು ಗ್ರಾಮಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಉಳಿದ ವಯಸ್ಸಿನವರಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ನೀರುಮಾರ್ಗ ಪಂಚಾಯತ್ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ 36% ಜನರ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಮೂಲ ಸ್ವಂತ ಬಾವಿಯಾಗಿದ್ದು 38% ಜನರು ದಿನಂಪ್ರತಿ 20 ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಬಕೆಟ್ ನೀರನ್ನು ದಿನಪಯೋಗಿ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ ಹಾಗೂ 28% ಜನರ ಪ್ರಕಾರ ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಬಳಸದಿರುವುದೇ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿದ 92% ಜನರ ಪ್ರಕಾರ ನೀರು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು ಮಾಲಿನ್ಯವಾಗುತ್ತಿದೆ ಅವರಲ್ಲಿ 52% ಜನರ ಪ್ರಕಾರ ನೀರು ಮಣ್ಣು ಮಾಲಿನ್ಯವಾಗಲು ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣ ಮನುಷ್ಯನ ಅತೀ ಚಟುವಟಿಕೆಯಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ 76% ಜನರ ಪ್ರಕಾರ ಹಟ್ಟಿಗೊಬ್ಬರ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಉಳಿಸಲು ಹೆಚ್ಚು ಸಹಕಾರಿ. ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದ 98% ಜನರ ಪ್ರಕಾರ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದು 90% ಜನರ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರತಿ ನಾಗರಿಕರೂ ಈ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕು ಎಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. ಇವರಲ್ಲಿ 70% ಜನರಿಗೆ ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆ ಮುಖಾಂತರ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ತಿಳಿಯಿತು. 52% ಜನರ ಪ್ರಕಾರ ಕೆರೆ ನಿರ್ಮಾಣ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ. 86% ಜನರ ಪ್ರಕಾರ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಅನ್ವಯವಾಗುವಂಥದ್ದು.

ನೀರುಮಾರ್ಗ ಪಂಚಾಯತ್ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿದ 86% ಜನರು ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದ್ದು ಇವರಲ್ಲಿ 32% ಜನರು ಕೃಷಿಕರಾಗಿದ್ದಾರೆ 36% ಜನರಿಗೆ ನೆಲ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ತಗಲಿದ ಖರ್ಚು ರೂ.2,000 ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಹಾಗೂ 46% ಜನರಿಗೆ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಕೊರತೆ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕೆಲಸ ಮುಖ್ಯ ತೊಂದರೆಯಾಗಿತ್ತು. ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ 58% ಜನರ ಪ್ರಕಾರ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆ ನೆರವು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿದ್ದು 48% ಜನರಿಗೆ ಸರ್ಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆ ನೆರವು

ಉತ್ತಮವಾಗಿತ್ತು. ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದ ಎಲ್ಲಾ 43 (100%) ಜನರಿಗೆ ಈ ಕೆಲಸ ಸಂಪೂರ್ಣ ತೃಪ್ತಿ ತಂದಿದ್ದು, ಇವರಲ್ಲಿ 98% ಜನರ ಪ್ರಕಾರ ಕೆಲಸದಿಂದ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ ಉಂಟಾಗಿದ್ದು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ದೂರವಾಗಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ 88% ಜನರು ಈ ಕೆಲಸದ ಯಶಸ್ವಿ ಬಗ್ಗೆ ಬೇರೆಯವರಿಗೆ ಸಲಹೆ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. 46% ಜನರು 2 ರಿಂದ 4 ವರ್ಷ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡಿದ್ದು. 60% ಜನರು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಒಂದು ಸಲ ಈ ಕೆಲಸದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. 96% ಜನರ ಪ್ರಕಾರ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕೆಲಸದ ಕುರಿತು ಈಗಿನ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ತಿಳಿಸುವ ಅಗತ್ಯ ಇದ್ದು. 40% ಜನರ ಪ್ರಕಾರ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಸರ್ಕಾರ ಹಣಕಾಸಿನ ನೆರವು ನೀಡಿದರೆ ಇನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.

76% ಜನರು ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ. ಆಯೋಜಿಸುವ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಹಾಗೂ ಇನ್ನಿತರ ವಿಷಯಗಳ ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆದಿದ್ದು ಇವರಲ್ಲಿ 44% ಜನರ ಪ್ರಕಾರ ಸಿ.ಓ.ಡಿ.ಪಿ. ಸಂಸ್ಥೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಉತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶ ತರುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದೆ. 88% ಜನರ ಪ್ರಕಾರ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಅರ್ಧಸಂಸ್ಥೆ ಹಾಗೂ ಅರ್ಧ ಫಲಾನುಭವಿ ಹಣಕಾಸಿನ ಖರ್ಚು ಭರಿಸಿದ್ದಾರೆ ಹಾಗೂ 50% ಜನರು ಸಿ.ಓ.ಡಿ.ಪಿ. ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಜೊತೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹಾಗೂ ಉಳಿದ 50% ಜನರು ಉತ್ತಮ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳ್ಳಲು ಇದು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಕೊನೆಯ ಮಾತು

ಭಾರತ ಕೃಷಿ ಪ್ರಧಾನವಾದ ದೇಶವೆಂಬುದು ಹಿಂದೆ ಇದ್ದ ಖ್ಯಾತಿ. ಇಲ್ಲಿಯ ಜನರಿಗೆ ಕೃಷಿ ಎಂಬುದು ಕೇವಲ ಹೊಟ್ಟೆಪಾಡಿನ ದಂಧೆಯಾಗಿರಲಿಲ್ಲ, ಅದೊಂದು ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಾಗಿತ್ತು. ನೀರು, ಮಣ್ಣನ್ನು ರೈತರು ಪ್ರೀತಿಯಿಂದ ಪೂಜಿಸುತ್ತಿದ್ದರು, ತಮಗೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪ್ರಕೃತಿಗೆ ಯಾವುದೇ ತೊಂದರೆಯಾಗದಂತೆ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಸಾವಯುವ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿ ಮುಖಾಂತರ ನೆಲ, ಮಣ್ಣು, ನೀರು ಮಾಲಿನ್ಯವಾಗದಂತೆ ನಿಸರ್ಗದ ಜೀವ ಸರಪಳಿಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡು ಮಣ್ಣಿನ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಆಗ ಕಾಲ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಮಳೆಯಾಗಿ ತೊರೆ, ನದಿ, ಕೆರೆ, ಮದಕ, ಒಡ್ಡುಗಳು ತುಂಬಿ ತುಳುಕಿ ಯಾವುದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯುವುದಕ್ಕಾಗಿ, ಕೃಷಿಗಾಗಿ ನೀರಿನ ತೊಂದರೆ

ಎದುರಾಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಪಕ್ಕದಲ್ಲೇ ಇರುತ್ತಿದ್ದ ಕೆರೆಗಳು, ಒಡ್ಡುಗಳು ಮಳೆನೀರನ್ನು ವ್ಯರ್ಥವಾಗಿ ಹೋಗದಂತೆ ತಡೆಯುತ್ತಿದ್ದವು ಜೊತೆಗೆ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗಿದ್ದವು.

ದಿನಗಳೆದಂತೆ ಜಾಗತೀಕರಣದ ತೀವ್ರತೆಗೆ ಸಿಲುಕಿ ಹಳ್ಳಿಗಳು ನಗರಗಳಾಗುತ್ತಿವೆ. ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯ ಮೋಹಕ್ಕೆ ಬಿದ್ದು ಕೃಷಿಕರು, ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸಿಕ್ಕಾಪಟ್ಟೆ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಕೆರೆ, ಕಟ್ಟೆ, ಕುಂಟೆ, ಮದಕಗಳು ಮಾಯವಾಗಿ ಅದರ ಮೇಲೆ ಕಾಂಕ್ರಿಟ್ ಕಟ್ಟಡಗಳು ತಲೆ ಎತ್ತಿದ್ದವು. ಮಿತಿಮೀರಿ ಬಳಸಿದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ನಾಶವಾಗಿದೆ. ಕಾಡುಗಳ ನಾಶದಿಂದಾಗಿ ಬಿದ್ದ ಮಳೆ ನೀರು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಗದೆ ವ್ಯರ್ಥವಾಗಿ ಕೊಚ್ಚಿಹೋಗಿ ಸಮುದ್ರ ಸೇರುತ್ತಿದೆ. ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬಾವಿಯ ನೀರು ಬತ್ತಿಹೋಗಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗಾಗಿ ಜನರು ಮೈಲುಗಟ್ಟಲೆ ನಡೆಯುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಉಂಟಾಗಿದೆ. ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೂಳು ತುಂಬಿ ರೈತರಿಗೆ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ತೆಗೆಯಲು ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇಲ್ಲವಾಗಿದೆ. ನೀರು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಮಾಲಿನ್ಯದಿಂದಾಗಿ ಜನರು ತೀವ್ರತರವಾದ ತೊಂದರೆ ಅನುಭವಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಹೆಚ್ಚಿದ ಬೋರುವೆಲ್‌ಗಳ ಕೊರೆತದಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಕುಸಿದಿದ್ದು ಜನರು ಪ್ರತಿಕ್ಷಣವೂ ನೀರಿನ ತೊಂದರೆ ಅನುಭವಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಹೀಗೆ ನಾನಾ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ಅನುಭವಿಸಿದ ನೀರುಮಾರ್ಗದ ಜನತೆ ಈ ತೊಂದರೆಯಿಂದ ಹೊರಬರಲು ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕೆಲಸವನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿ ನೀರಿನ ತೊಂದರೆ ಹೋಗಲಾಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಫಲರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ. ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ಮಾಹಿತಿ, ತರಬೇತಿ ಪಡೆದು ಎಲ್ಲಾ ಧರ್ಮದವರು, ಎಲ್ಲಾ ವಯೋಮಾನದವರು ಸೇರಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ತಿಳಿದು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ವ್ಯರ್ಥವಾಗಿ ಹರಿದುಹೋಗುತ್ತಿದ್ದ ನೀರನ್ನು ತಡೆಯಲು ಒಡ್ಡುಗಳನ್ನು, ಸವಕಳಿ ಬದುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ ನೀರು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಗಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚುವಂತೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಕೆರೆಗಳ ಹೊಳೆತ್ತುವಿಕೆ, ಮಳೆ ನೀರು ಇಂಗಿಸುವಿಕೆ, ಬಾವಿ ರಿಪೇರಿ ಮುಂತಾದ ಕೆಲಸಗಳಿಂದ ಮಳೆಗಾಲದ ನೀರು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಗಿ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಅದು ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬರುವಂತೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಎರೆಹುಳಗೊಬ್ಬರ, ಜೀವಾಮೃತ ಬಳಕೆ ಮುಂತಾದ ಸಾವಯುವ ಕೃಷಿ ವಿಧಾನಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇಳುವರಿ ಜಾಸ್ತಿ ಬರುವಂತೆ ರೈತರು ಶ್ರಮವಹಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗೂ ತೀವ್ರವಾದ ತೊಂದರೆ ಅನುಭವಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಜನರು ಈಗ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕೂಡ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ನೀರು ಮಾರ್ಗದ

ಜನರೆಲ್ಲಾ ಸೇರಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಮೈಲಿಗಲ್ಲನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದು. ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಳ ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುದುದಲ್ಲದೆ ಪ್ರಕೃತಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲೂ ಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ನೀರುಮಾರ್ಗದ ಜನತೆಯಂತೆ ಎಲ್ಲಾ ನಾಗರಿಕರು ಸರಿಯಾದ ಮಾಹಿತಿ, ತರಬೇತಿ ಪಡೆದು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಈ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕು, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ, ಯುವಕರಿಗೆ ಈ ಕೆಲಸಕ್ಕಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡಬೇಕು. ಸರ್ಕಾರವು ಹಣಕಾಸಿನ ನೆರವಿನ ಜೊತೆಗೆ ಎಲ್ಲರೂ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ನೆಲ-ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕು ಎಂಬ ಕಾನೂನು ಮಾಡಿದರೆ ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಕಾಪಾಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಎಲ್ಲರೂ ಸ್ವ-ಪ್ರೇರಣೆಯಿಂದ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಕು.

ಆಕರ ಕೃತಿಗಳು

ಉಮಾಶಂಕರಿ. 1993. *ವಾಟರ್ ಮ್ಯಾನೆಜ್‌ಮೆಂಟ್.* ಚೆನ್ನೈ: ಪಿಪಿಎಸ್‌ಟಿ.

ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿ. 2001. *ಪರಿಸರ ದರ್ಶನ.* ಬೆಂಗಳೂರು: ನವಯುಗ ಪ್ರಕಾಶನ ಪಬ್ಲಿಕೇಷನ್.

ಕಿಲ್ಲೇದಾರ, ಈರಯ್ಯ. 2008. *ಸಾಂಪ್ರದಾಯಕ ಒಕ್ಕಲುತನ.* ಬೆಂಗಳೂರು: ಕನ್ನಡ ಪುಸ್ತಕ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ.

ಗುಪ್ತ, ಆರ್. 1987. *ಇಂಡಿಯಾನ್ ವಾಟರ್.* ಕೋಲ್ಕತಾ: ಇಂಡಿಯಾನ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಸೆಂಟರ್.

ಜಯದೇವ, ಜಿ.ಎಸ್. 2003. *ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ.* ಹಂಪಿ: ಕನ್ನಡ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ.

ಟೈಲರ್, ಸ್ಟಿಫನ್. 2006. *ನ್ಯಾಚುರಲ್ ರಿಸೊರ್ಸ್.* ಕೆನಡ: ದ ಇಂಟರ್ ನ್ಯಾಶನಲ್ ಸೊಶಿಯಲ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಸೆಂಟರ್.

ದೈತೋಟ, ಶಂಪಾ. 2002. *ಮಳೆ ಮತ್ತು ನೀರು ಉಳಿಸುವ ಲಾವಂಚ.* ಮುಂಡಾಜೆ: ಸದಾಶಯ ಪ್ರಕಾಶನ.

ನಾಗೇಶ್. 2002. *ಬಾವಿಗೊಂದು ಆಲಿಕೆ.* ತುಮಕೂರು: ಭೂಮಿಕಾ ಪ್ರಕಾಶನ.

ಪಡಾರು, ರಾಮಕೃಷ್ಣ ಶಾಸ್ತ್ರಿ. 2006. *ಕೃಷಿ ಒಂದು ಒಳನೋಟ.* ಮಂಗಳೂರು: ಕೆ.ಯು.ಡಿ.ಡಿ.ಎಫ್.

ಪಡ್ರೆ. 1997. *ನೆಲ ಜಲ ಉಳಿಸಿ.* ಮಂಗಳೂರು: ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಪರಿಸರ ಒಕ್ಕೂಟ

ಪಡ್ರೆ. 2003. *ಗುಜರಾತಿನ ನೀರ ತಿಜೋರಿ.* ಮಂಗಳೂರು: ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಪ್ರಕಾಶನ.

ಪಡ್ರೆ. 2005. *ರೈನ್‌ವಾಟರ್ ಹಾರ್ವೆಸ್ಟಿಂಗ್.* ತ್ರಿಶೂಲ್: ಆಲ್ಟರ್‌ಮಿಡಿಯಾ.

ಪಡ್ರೆ. 2006. *ಓಡಲು ಬಿಡದಿರಿ ಮಳೆನೀರು.* ಮಂಗಳೂರು: ಕೆ.ಯು.ಐ.ಡಿ.ಎಫ್.

ಪಡ್ರೆ. 2008. *ಮಳೆ ಮತ್ತು ನೀರು.* ಬೆಂಗಳೂರು: ಕನ್ನಡ ಪುಸ್ತಕ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ.

ಮಸಗಿ, ಅಯ್ಯಪ್ಪ. 2004. *ನೆಲ-ಜಲ-ಜನ.* ಬೆಂಗಳೂರು: ಜಲಸಿರಿ ಜಲ ವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಕಾಶನ.

ಮಿಶ್ರ, ಆರ್. 1968. *ಎಕೊಲೊಜಿ ವರ್ಕ್ ಬುಕ್.* ಕೊಲ್ಕತ್ತ: ಐ.ಬಿ.ಎಚ್. ಪಬ್ಲಿಕೇಷನ್ ಹೌಸ್.

ರಾಜೀವ್, ರಾಜೇಶ್. 1998. *ಇಂಟಿಗ್ರೇಟೆಡ್ ವಾಟರ್‌ಶೆಡ್ ಮ್ಯಾನೆಜ್‌ಮೆಂಟ್.* ಜೈಪುರ್: ರಾಬರ್ಟ್ ಪಬ್ಲಿಕೇಷನ್.

ರಾಜೇಂದ್ರ. 1997. *ಹನಿಗೂಡಿಸುವ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿ.* ಮಂಗಳೂರು: ಕೆ.ಯು.ಐ.ಡಿ.ಎಫ್.

ರೆಡ್ಡಿ, ಸೋಮಶೇಖರ್. 1995. *ಹೂವಿರುವ ನಿಧಿ.* ಬೆಂಗಳೂರು: ಪ್ರಾರಂಭ ಪ್ರಕಾಶನ.

ರೆಡ್ಡಿ, ದೇವರಾಜ ಎನ್.ಜೆ. 2003. *ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗೆ ಜಲ ಮರು ಪೂರಣ.* ಬೆಂಗಳೂರು: ನವಕರ್ನಾಟಕ ಪಬ್ಲಿಕೇಷನ್.

ವೆಂಕಟರಾವ್, ಟಿ.ವಿ. 2007. *ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಹೊಸ ಸವಾಲುಗಳು*. ಬೆಂಗಳೂರು: ನವಕರ್ನಾಟಕ ಪಬ್ಲಿಕೇಷನ್.

ಶ್ರೀಕಾಂತ, ಎನ್.ಪಿ. 2004. *ಅಂತರ್ಜಲದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅರಿವು*. ಬೆಂಗಳೂರು: ಪಿ.ಬಿ.ಎಚ್. ಪ್ರಕಾಶನ.

ಶ್ರೀಕಾಂತ, ಎನ್.ಪಿ. 2004. *ಆಪತ್ಕಾಲಕ್ಕೆ ಅಂತರ್ಜಲ*. ಬೆಂಗಳೂರು: ನವಕರ್ನಾಟಕ ಪ್ರಕಾಶನ.

ಶ್ರೀಕಾಂತ್, ಎನ್.ಪಿ. 2008. *ಮಳೆಯ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹಣೆ*. ಬೆಂಗಳೂರು: 1ಬಿ.ಎಚ್ ಪಬ್ಲಿಕೇಷನ್.

ಸ್ವಾಮಿ, ನಾರಾಯಣ. 2001. *ತೋಟದಿಂದ ತಾಟಿಗೆ*. ಬೆಂಗಳೂರು: ನವಕರ್ನಾಟಕ ಪಬ್ಲಿಕೇಷನ್.

ಹರಿದಾಸ್, ಬಿ.ಆರ್. 2005. *ಸಾಯಿಲ್ ಅಂಡ್ ವಾಟರ್*. ನವದೆಹಲಿ: ಸೆಂಟರ್ ಫಾರ್ ಎನ್ವರ್‌ಮೆಂಟಲ್ ಸ್ಟಡಿಸ್ ಫಾರ್ ಸೊಶಿಯಲ್ ಸೆಕ್ಟರ್.

ಹೆಗಡೆ, ನಾಗೇಶ್. 1999. *ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಅಳಿವು ಉಳಿವು*. ಗದಗ: ಆರಾಧನ ಪ್ರಕಾಶನ.

ಪತ್ರಿಕಾ ಲೇಖನಗಳು:

ಅಡಿಕೆ ಪತ್ರಿಕೆ (2010 ಜೂನ್, 2008 ಅಗೇಸ್ಟ್, 2005 ಜುಲೈ, 2008 ನವೆಂಬರ್)

ಕಾಮತ್, ಎಮ್. *ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪತ್ತು*. ಉದಯವಾಣಿ. 04.06.2003

ಕಾಮತ್, ಎಮ್. *ನಮ್ಮ ಜಲ*. ಉದಯವಾಣಿ. 22.09.2002

ಪಡ್ರೆ. *ಮಳೆ ನೀರು ಇಂಗಿಸೋಣ*. ಪ್ರಜಾವಾಣಿ. 15.06.2003

ಪಾಟಿಲ್, ಎಸ್, 1996, ವಾಟರ್ ಶೆಡ್ ನ್ಯೂಸ್

ಯೋಜನಾ ಮಾಸ ಪತ್ರಿಕೆ (2009 ಜುಲೈ, 2009 ಡಿಸೆಂಬರ್, 2005 ಆಗೇಸ್ಟ್, 2006 ಜನವರಿ)

ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿ

ನೆಲ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ನಾಗರಿಕರ ಪಾತ್ರ: ನೀರು ಮಾರ್ಗ ಗ್ರಾಮಕ್ಕೆ ಅನ್ವಯಿಸಿದಂತೆ ಪ್ರಕರಣಾ ಅಧ್ಯಯನ

1. ವೈಯುಕ್ತಿಕ ಮಾಹಿತಿ

1.1) ಹೆಸರು

1.2) ಲಿಂಗ:

ಅ) ಗಂಡು ಆ) ಹೆಣ್ಣು

1.3) ವಯಸ್ಸು:

ಅ) 20 ವರ್ಷ ಮತ್ತು ಕೆಳಗೆ ಆ) 21 ರಿಂದ 40

ಇ) 41 ರಿಂದ 60 ಈ) 61 ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು

1.4) ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆ:

ಅ) ಅನಕ್ಷರಸ್ಥ ಆ) ಪ್ರಾಥಮಿಕ (1–7) ಇ) ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ(8–10)

ಈ) ಪಿ.ಯು.ಸಿ ಉ) ಕಾಲೇಜು ಊ) ಡಿಪ್ಲೊಮಾ

1.5) ಧರ್ಮ:

ಅ) ಹಿಂದು ಆ) ಮುಸ್ಲಿಂ ಇ) ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಈ) ಇತರೆ

1.6) ನಿಮ್ಮ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿರುವ ಸದಸ್ಯರ ಸಂಖ್ಯೆ?

ಅ) 2 ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಆ) 3–5 ಇ) 6–10 ಈ) 10 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು

2. ಸಾಮಾಜಿಕ – ಆರ್ಥಿಕ ಮಾಹಿತಿ

2.1) ಮನೆ:

ಅ) ಹಂಚಿನ ಮನೆ ಆ) ಆರ್. ಸಿ.ಸಿ ಮನೆ

ಇ) ಅರ್ಧ ಅ, ಅರ್ಧ ಆ ಈ) ಇತರೆ

2.2) ಉದ್ಯೋಗ:

ಅ) ಕೃಷಿ ಆ) ವ್ಯವಹಾರ ಇ) ಸ್ವಂತ ಉದ್ಯೋಗ

ಈ) ಸೇವಾವಲಯ ಉ) ಇತರೆ

2.3) ತಿಂಗಳ ಕುಟುಂಬದ ಆದಾಯ:

ಅ) ರೂ. 2000 ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಆ) ರೂ.2000 ದಿಂದ ರೂ.5000

ಇ) ರೂ. 5000 ದಿಂದ ರೂ. 10000 ಈ) ರೂ. 10000 ದಿಂದ ರೂ.20000

ಉ) ರೂ. 20000 ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು

2.4) ನಿಮ್ಮ ಹವ್ಯಾಸ:

ಅ) ಪತ್ರಿಕೆ ಪುಸ್ತಕ ಓದುವುದು ಆ) ಟಿ.ವಿ ನೋಡುವುದು

ಇ) ಗೆಳೆಯರ ಜೊತೆ ಸಂಭಾಷಣೆ ಈ) ಹೊರಗೆ ಸುತ್ತಾಡುವುದು

ಉ) ಇತರೆ

2.5) ನಿಮಗೆ ಸ್ವಂತ ಜಮೀನು ಇದೆಯೆ?

ಅ) ಇದೆ ಆ) ಇಲ್ಲ

2.5.1) ಇದೆಯಾದರೆ ಎಷ್ಟು ?

2.6) ನಿಮಗೆ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಇದೆಯೆ?

ಅ) ಇದೆ ಆ) ಇಲ್ಲ

2.6.1) ಇದೆಯಾದರೆ ಎಷ್ಟು?

2.7) ನಿಮ್ಮ ಊರಿನಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತಿರಾ?

ಅ) ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತೇವೆ ಆ) ಭಾಗವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ

2.7.1) ಭಾಗವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲವಾದರೆ ಯಾಕೆ?

2.8) ಪಂಚಾಯತ್‌ನಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಗ್ರಾಮಸಭೆ / ವಾರ್ಡುಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತಿರಾ?

ಅ) ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತೇನೆ ಆ) ಭಾಗವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ

2.8.1) ಭಾಗವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲವಾದರೆ ಯಾಕೆ?

2.9) ನೀವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಸಂಘದಲ್ಲಿ ಸದಸ್ಯರಾಗಿದ್ದೀರಾ?

ಅ) ಸ್ವ-ಸಹಾಯ ಸಂಘ ಆ) ಸಮುದಾಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಘ

ಇ) ರೈತ ಸಂಘ ಈ) ಇತರೆ

ಉ) ಯಾವುದೇ ಸಂಘದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲ

2.9.1) ಯಾವುದೇ ಸಂಘದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಯಾಕೆ?

3. ನೀರು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ

3.1) ನಿಮಗೆ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗೆ ಇರುವ ಮೂಲ:

ಅ) ಸ್ವಂತ ತೆರೆದ ಬಾವಿ ಆ) ಪಂಚಾಯತ್ ನಳ್ಳಿ

ಇ) ಸಾರ್ವಜನಿಕ ನಳ್ಳಿ ಈ) ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಬೊರ್‌ವೆಲ್

ಉ) ಸ್ವಂತ ಬೊರ್‌ವೆಲ್ ಊ) ಇತರೆ

3.2) ನೀರನ್ನು ಯಾವುದಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಕೆ ಮಾಡುತ್ತೀರಿ?

ಅ) ಸ್ನಾನಕ್ಕಾಗಿ ಆ) ಮನೆ-ಬಳಕೆ (ಅಡುಗೆ ಪಾತ್ರೆ ತೊಳೆಯಲು)

ಇ) ಗಿಡಮರಗಳಿಗೆ ಈ) ಇತರೆ

3.3) ದಿನದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಕುಟುಂಬ ಬಳಸುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ:

ಅ) 2 ರಿಂದ 6 ಬಕೆಟ್ ನೀರಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಆ) 7 ರಿಂದ 10 ಬಕೆಟ್ ನೀರು

ಇ) 10 ರಿಂದ 15 ಬಕೆಟ್ ನೀರು ಈ) 15 ರಿಂದ 20 ಬಕೆಟ್ ನೀರು

ಉ) 20 ಬಕೆಟ್ ನೀರು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು

3.4) ನಿಮಗೆ ಯಾವ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ಜಾಸ್ತಿ.

3.5) ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣ ಯಾವುದು?

ಅ) ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಬಾವಿ ಇಲ್ಲದೇ ಇರುವುದು

ಆ) ಮಳೆನೀರನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಬಳಸದೆ ಇರುವುದು

ಇ) ಪಂಚಾಯತ್ ಸರಿಯಾಗಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡದೆ ಇರುವುದು

ಈ) ಮಳೆ ಕಡಿಮೆ ಬರುವುದು ಉ) ಅರಣ್ಯನಾಶ

ಊ) ಸಂಪ್ರದಾಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಾದ ಕೆರೆ ಮದಕಗಳ ನಾಶ ಎ) ಇತರೆ

3.6) ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಕಾರ ನೀರು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು ಮಾಲೀನ್ಯವಾಗುತ್ತಿದೆಯೇ

ಅ) ಹೌದು ಆ) ಇಲ್ಲ

3.6.1) ಹೌದಾದರೆ ನೀರು ಮಣ್ಣು ಮಾಲಿನ್ಯವಾಗಲು ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣವೇನು?

ಅ) ಮನುಷ್ಯನ ಅತಿ ಚಟುವಟಿಕೆ ಅ) ಪರಿಸರ ನಾಶ

ಇ) ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಇಲ್ಲದೆ ಇರುವುದು ಈ) ಇತರೆ

3.7) ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಕಾರ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ನಾಶವಾಗುತ್ತಿದೆಯೇ?

ಅ) ಹೌದು ಆ) ಇಲ್ಲ

3.7.1) ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ನಾಶವಾಗಲು ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣ?

ಅ) ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯ ನಾಶ ಆ) ಹೆಚ್ಚು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆ

ಇ) ಮಳೆ ನೀರಿನಿಂದ ಮಣ್ಣುಕೊಚ್ಚಿಹೋಗುವುದು ಈ) ಇತರೆ

3.8) ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತತ್ತೆ ಉಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೇ?

ಅ) ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಆ) ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ

3.8.1) ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಉಳಿಸಲು ಯಾವ ಗೊಬ್ಬರ ಉತ್ತಮ?

ಅ) ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಆ) ಹಟ್ಟಿ ಗೊಬ್ಬರ ಇ) ಎರೆಹುಳ ಗೊಬ್ಬರ

ಈ) ಎಲೆಗೊಬ್ಬರ ಉ) ಇತರೆ

4. ನೆಲ–ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ

4.1) ನೀರು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಅಗತ್ಯ ಇದೆಯಾ?

ಅ) ಹೌದು ಆ) ಇಲ್ಲ

4.2) ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಯಾರ ಕೆಲಸ?

ಅ) ಪ್ರತಿ ನಾಗರಿಕನದ್ದು ಆ) ಪಂಚಾಯತ್ ನದ್ದು

ಇ) ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳದ್ದು ಈ) ಯಾರದ್ದು ಅಲ್ಲ ಉ) ಇತರೆ

4.3) ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕುರಿತು ಹೇಗೆ ತಿಳಿಯಿತು?

ಅ)ಮಾಧ್ಯಮಗಳಿಂದ ಆ) ಸರ್ಕಾರಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಿಂದ

ಇ) ಸ್ನೇಹಿತರಿಂದ ಈ) ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ

ಉ) ಹಿರಿಯರಿಂದ ಊ) ಇತರೆ

4.4) ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಯಾವ ವಿಧಾನ ಉತ್ತಮ?

ಅ) ಕೃಷಿಹೊಂಡ ನಿರ್ಮಾಣ ಆ) ಒಡ್ಡುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಇ) ಇಂಗುಗುಂಡಿಗಳು

ಈ) ಕೆರೆಗಳ ನವೀಕರಣ ಉ) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ ಊ) ಇತರೆ

4.5) ನೆಲ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಯಾರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತ?

ಅ) ರೈತರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಆ) ಸಾಮಾನ್ಯ ನಾಗರಿಕರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಇ) ಎಲ್ಲರಿಗೂ

4.6) ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಯಾವ ಭೂಮಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತ?

ಅ) ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಗೆ ಆ) ಜೌಗು ಭೂಮಿಗೆ

ಇ) ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಈ) ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ

ಉ) ಎಲ್ಲ ಭೂಮಿಗೆ

4.7) ನೀವು ನೆಲ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿರಾ?

ಅ) ಹೌದು ಆ) ಇಲ್ಲ

4.7.1) ನೆಲ, ಜಲ ಸಂರಕ್ಷನಾ ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ತಿಂಗಳಿಗೆ ತಗಲುವ ಖರ್ಚು ಎಷ್ಟು?

ಅ) ರೂ. 2000 ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಆ) ರೂ.2000 ರಿಂದ ರೂ.4000

ಇ) ರೂ.4000 ದಿಂದ ರೂ.6000 ಈ) ರೂ.6000 ರಿಂದ ರೂ.8000

ಉ) ರೂ.8000 ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು

4.7.2) ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಎದುರಾದ ಮುಖ್ಯ ತೊಂದರೆಗಳೇನು?

ಅ) ಮಾಹಿತಿಯ ಕೊರತೆ ಆ) ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಕೊರತೆ

ಇ) ಹಣಕಾಸಿನ ಕೊರತೆ ಈ) ಕಾರ್ಮಿಕರ ಕೊರತೆ

ಉ) ಸರ್ಕಾರದ ನೆರವಿನ ಕೊರತೆ ಊ) ಇತರೆ

4.7.3) ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಯ ನೆರವು ಹೇಗಿತ್ತು?

ಅ) ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಆ) ಉತ್ತಮ ಇ) ಪ್ರಯೋಜನವಲ್ಲ

4.7.4) ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸರ್ಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ನೆರವು ಹೇಗಿತ್ತು?

ಅ) ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಆ) ಉತ್ತಮ ಇ) ಪ್ರಯೋಜನವಲ್ಲ

4.7.5) ನೆಲ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಇತರ ನಾಗರಿಕರು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತಾರೆಯೇ?

ಅ)ಹೌದು ಆ) ಇಲ್ಲ

4.7.6) ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸದಿಂದ ನಿಮಗೆ ತೃಪ್ತಿ ದೊರಕಿದೆಯೆ?

ಅ) ಹೌದು ಆ) ಇಲ್ಲ

4.7.7) ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಮುಖ್ಯ ಪರಿಣಾಮಗಳೇನು?

4.7.8) ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕುರಿತು ನೀವು ಬೇರೆಯವರಿಗೆ ಸಲಹೆ ನೀಡಿದ್ದಿರಾ?

ಅ) ಹೌದು ಆ) ಇಲ್ಲ

4.7.9) ಸಾಂಪ್ರಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿಗಳು ನೆಲ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವೇ?

ಅ) ಹೌದು ಆ) ಇಲ್ಲ

4.7.10) ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಪದ್ಧತಿ ಉತ್ತಮ?

ಅ) ಎರೆಹುಳ ಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆ ಆ) ಜೀವಾಮೃತದ ಬಳಕೆ

ಇ) ಸಾಂಪ್ರಾಯಿಕ ಉಳುಮೆ ಈ) ಇತರೆ

4.7.11) ಎರೆಹುಳ ಹೊಬ್ಬರ, ಜೀವಾಮೃತಗಳಿಂಗ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತಾತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಲು ಸಾಧ್ಯವೇ?

ಅ) ಸಾಧ್ಯ ಆ) ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

4.7.12) ನೀವು ಎಷ್ಟು ವರ್ಷದಿಂದ ನೆಲ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೀರಿ?

ಅ) 1 ವರ್ಷಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಡಿಮೆ ಆ) 1 ರಿಂದ 2 ವರ್ಷ

ಇ) 2 ರಿಂದ 4 ವರ್ಷ ಈ) 4 ವರ್ಷಗಳಿಂದಲೂ ಹೆಚ್ಚು

4.7.13) ನೆಲ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷನೆ ಕೆಲಸದ ದಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆಯೆ?

ಅ) ಹೌದು ಆ) ಇಲ್ಲ.

4.7.14) ನೆಲ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೆಲಸದಿಂದ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆಯೇ?

ಅ) ಹೌದು ಆ) ಇಲ್ಲ

4.7.15) ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ವಿಧಾನಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಎಷ್ಟು ಸಮಯಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ?

ಅ) ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಆ) 3 – 6 ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ

ಇ) 6 – 9 ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಈ) 9 – 12 ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ

ಉ) ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಒಂದು ಸಲ

4.8) ಈಗಿನ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ನೆಲ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕುರಿತು ತಿಳಿಸುವ ಅತಿ ಮುಖ್ಯವೇ?

ಅ) ಹೌದು ಆ) ಇಲ್ಲ

4.9) "ನೆಲ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ" ಕೆಲಸ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಲು ನಿಮ್ಮ ಸಲಹೆ ಸೂಚನೆಗಳೇನು?

5. ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ. ಪಾತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ

5.1) ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೆ?

ಅ) ಹೌದು ಆ) ಇಲ್ಲ

5.2) ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮಾಹಿತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ನೀವು ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದೀರಾ?

ಅ) ಹೌದು ಆ) ಇಲ್ಲ

5.3) ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೇ?

ಅ) ಹೌದು ಆ) ಇಲ್ಲ

5.4) ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಿಗೆ ನೀವು ಸಹಕಾರ ಕೊಡುತ್ತಿರಾ?

ಅ) ಪೂರ್ಣ ಸಹಕಾರ ಇದೆ ಆ) ಸ್ವಲ್ಪ ಸಹಕಾರ ಇದೆ ಇ) ಸಹಕಾರ ಇಲ್ಲ

5.5) ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಯಾವ ಯೋಜನೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ?

ಅ) ಸ್ವ-ಸಹಾಯ ಸಂಘಗಳ ರಚನೆ ತರಬೇತಿ

ಆ) ಇಂಗುಗುಂಡಿ, ಒಡ್ಡು ಕೆರೆ ರಿಪೇರಿ ಕೆಲಸಗಳು ಇ) ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ

ಈ) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

5.6) ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ "ನೆಲ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ" ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಹಣಕಾಸಿನ ನೆರವು ಯಾರದ್ದು?

ಅ) ಸಂಪೂರ್ಣ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ಆ) ಸಂಪೂರ್ಣ ಫಲಾನುಭವಿಯಿಂದ

ಇ) ಅರ್ಧ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ – ಅರ್ಧ ಫಲಾನುಭವಿಯಿಂದ ಈ) ಸರಕಾರದಿಂದ

5.7) ಸಿ.ಒ.ಡಿ.ಪಿ. ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಜೊತೆ ನಿಮ್ಮ ಸಂಬಂಧ ಹೇಗಿದೆ?

ಅ) ಉತ್ತಮ ಆ) ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಇ) ಚೆನ್ನಾಗಿಲ್ಲ

